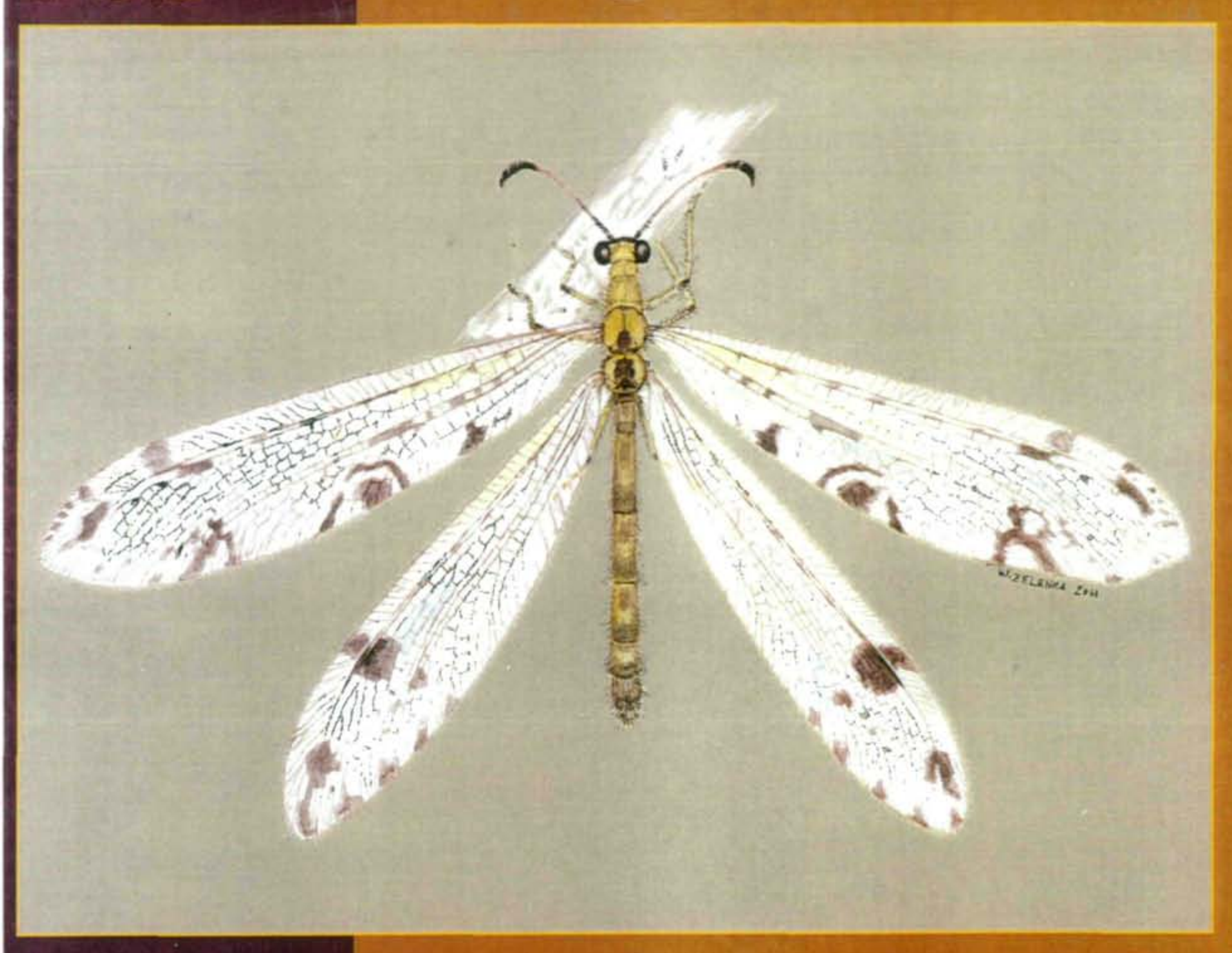
Denisia 02

ISSN 1608-8700



Horst Aspöck, Herbert Hölzel & Ulrike Aspöck:

Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis

Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis

von

Horst ASPÖCK, Herbert HÖLZEL & Ulrike ASPÖCK

Denisia02

Ausgeliefert am 15. Mai 2001

Inhaltsverzeichnis

Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis

von

Horst ASPÖCK, Herbert HÖLZEL & Ulrike ASPÖCK

Abstract: An annotated catalogue of the Neuropterida (Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) of the Western Palaearctic.

This catalogue deals with the Neuropterida of the Western Palaearctic and lists and comments on all species and subspecies, genera and subgenera, families, subfamilies and tribes recorded from this region as well as on the suborders, the three orders and the superorder.

The Western Palaearctic is defined here as the area that covers Europe, the Atlantic Islands, northern Africa, the Arabian Peninsula and Middle Asia. The countries within this region are included on the basis of their present political borders, even if parts of them fall within another biogeographic region; in particular this concerns the south of Egypt and the southern parts of the Arabian Peninsula which belong to the Afrotropical region. The Neuropterida of the following countries are considered: all European countries, the Azores, Madeira, and the Canary Islands; AFRICA: Morocco, Algeria, Tunisia, Libya, Egypt (excluding Sinai); ASIA: Armenia, Grusinia, Azerbaidjan, Anatolia, Cyprus, Lebanon, Israel, Egypt (Sinai), Syria, Jordan, Saudi-Arabia, Yemen, Oman, United Arab Emirates, Kuwait, Iraq, Iran.

Lists of synonomies are provided for each taxon; those for taxa of the species group as well as of the genus group contain all names ever introduced and being regarded as synonyms now regardless the geographic provenance. Comments are provided on the systematisation of taxa in the family group and for the orders, suborders and the superorder and on the taxonomic status for taxa of the species group and of the genus group respectively. The distribution is outlined (in species and subspecies by listing all countries from which records are available) and a biogeographic characterisation is attempted whenever possible.

Altogether 802 species (plus 30 subspecies) are documented, the validity of which has either been corroborated or can not be excluded. These are: Raphidioptera: Raphidiidae: 103 species (plus 13 subspecies) in 21 genera, Inocelliidae: 8 species in 3 genera; Megaloptera: Sialidae: 12 species in 1 genus; Neuroptera: Nevrorthidae: 4 species in 1 genus, Osmylidae: 4 species in 1 genus, Chrysopidae: 115 species (plus 6 subspecies) in 16 genera, Hemerobiidae: 64 species in 7 genera, Sisyridae: 7 species in 1 genus, Coniopterygidae: 108 species in 11 genera, Dilaridae: 13 species in 1 genus, Mantispidae: 6 species in 2 genera, Berothidae: 12 species in 4 genera, Nemopteridae: 42 species in 11 genera, Myrmeleontidae: 268 species (plus 3 subspecies) in 47 genera, Ascalaphidae: 36 species (plus 8 subspecies) in 8 genera.

In addition, in the chapter „Nomina dubia" 95 names of species whose taxonomic status is presently completely unknown are dealt with.

All accessible literature references up to 31. 12. 1998 were considered. In addition, most relevant papers published in 1999 and 2000 were included in the list of references but were usually only partly considered in the text; these are marked with an asterisk (*).

Zusammenfassung

Dieser Katalog ist den Neuropterida der Westpaläarktis gewidmet und behandelt und kommentiert alle in diesem Gebiet nachgewiesenen Spezies und Subspezies, Genera und Subgenera, Triben, Subfamilien, Familien, Unterordnungen, Ordnungen und die Überordnung Neuropterida.

Unter „Westpaläarktis" wird in diesem Katalog ein Gebiet verstanden, das Europa, die Atlantischen Inseln (Azoren, Madeira, Kanaren), Nordafrika, die Arabische Halbinsel und Vorderasien umfaßt. Berücksichtigt werden dabei die Staaten in ihren gegenwärtigen politischen Grenzen zur Gänze, auch wenn Teile von ihnen außerhalb der Paläarktis liegen und de facto anderen biogeographischen Regionen zugeordnet werden müssen; das betrifft die südlichen Teile Ägyptens und vor allem die der Afrotropis zuzuordnenden südlichen Teile der Arabischen Halbinsel. Außer allen europäischen Staaten, den Azoren, Madeira und den Kanaren werden die Neuropterida-Faunen der folgenden Staaten erfaßt: AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten (ohne Sinai). ASIEN: Armenien, Georgien, Aserbaidschan, Anatolien, Zypern, Libanon, Israel, Ägypten (Sinai), Syrien, Jordanien, Saudi-Arabien, Jemen, Oman, Vereinigte Arabische Emirate, Kuwait, Irak, Iran.

Auf die Synonymielisten (sie enthalten für die Artgruppe und für die Gattungsgruppe alle jemals beschriebenen Taxa, unbeschadet der geographischen Provenienz) folgen Kommentare zur Systematisierung (Kategorien der Familiengruppe sowie Ordnungen, Unterordnung und Überordnung) beziehungsweise zum taxonomischen Status (Taxa der Artgruppe und der Gattungsgruppe) und schließlich zur Verbreitung. Bei den Arten wird – soweit einigermaßen möglich und sinnvoll – eine biogeographische Charakterisierung versucht. Insgesamt werden 803 Spezies (plus 30 Subspezies), deren Validität gesichert ist oder zumindest nicht ausgeschlossen werden kann, behandelt. Sie verteilen sich auf die insgesamt 15 Familien wie folgt: Raphidioptera: Raphidiidae: 103 Spezies (plus 13 Subspezies) in 21 Genera, Inocelliidae: 8 Spezies in 3 Genera; Megaloptera: Sialidae: 12 Spezies in einem Genus; Neuroptera: Nevrorthidae: 4 Spezies in 1 Genus, Osmylidae: 4 Spezies in 1 Genus, Chrysopidae: 115 Spezies (plus 6 Subspezies) in 16 Genera, Hemerobiidae: 64 Spezies in 7 Genera, Sisyridae: 7 Spezies in 1 Genus, Coniopterygidae: 108 Spezies in 11 Genera, Dilaridae: 14 Spezies in 1 Genus, Mantispidae: 6 Spezies in 2 Genera, Berothidae: 12 Spezies in 4 Genera, Nemopteridae: 42 Spezies in 11 Genera, Myrmeleontidae: 268 Spezies (plus 3 Subspezies) in 47 Genera, Ascalaphidae: 36 Spezies (plus 8 Subspezies) in 8 Genera.

Zudem werden im Kapitel „Nomina dubia" 107 Namen von Spezies, deren taxonomischer Status derzeit ungeklärt ist, behandelt.

Die Literatur wurde – soweit sie uns bekannt und zugänglich war – bis zum 31. XII. 1998 zur Gänze berücksichtigt. Publikationen der Jahre 1999 und 2000 wurden zwar zum größten Teil in das Literaturverzeichnis aufgenommen, jedoch nicht mehr oder nur teilweise ausgewertet und im Text berücksichtigt; sie sind im Literaturverzeichnis durch einen Asterisk (*) gekennzeichnet.

Vorwort

Das Buch hat eine lange und wechselvolle Entstehungsgeschichte. Bald nach der Veröffentlichung unseres Werkes über „Die Neuropteren Europas" (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980) reifte der Entschluß, ein ergänzendes Buch über die Neuropterida der Westpaläarktis zu schreiben. Vorarbeiten wurden auch sogleich in Angriff genommen (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1984), und unter diesem Gesichtspunkt wurde seit den frühen 80er Jahren Material zusammengetragen und Literatur gesammelt. Der gewiß unterschätzte Aufwand, den ein solches Werk voraussetzt, einerseits und die kontinuierliche Mehrung des Wissens über die Neuropterida Europas andererseits führten daher zunächst zu dem Entschluß, das Projekt über die Neuropterida der Westpaläarktis zugunsten eines Supplementbandes zu den „Neuropteren Europas" zurückzustellen (H. ASPÖCK 1992a, b). Zu diesem Projekt wurden mehrere potentielle Koautoren eingeladen (H. ASPÖCK, M. CANARD & M. MANSELL 1996, H. ASPÖCK & M. CANARD 1998), die allerdings letztlich wegen Arbeitsüberlastung wieder ausschieden. Daß inzwischen zahlreiche andere Forschungs- und Publikationsprojekte von uns realisiert worden waren und weiter wurden (siehe Literaturverzeichnis), sei zum Verständnis der ganzen Situation erwähnt. Gerade wegen dieser anderen laufenden Projekte, denen aus unterschiedlichen Gründen von manchem/n von uns Priorität gegeben werden mußte oder jedenfalls gegeben wurde, erschien es jedoch unrealistisch, daß ein Supplementband von uns drei allein innerhalb einer absehbaren Zeit herausgebracht werden könnte. Die jedoch weiterhin kontinuierlich fortgeführte Erfassung und kritische Sichtung der laufend erscheinenden (oder früher übersehenen) Literatur schließlich und die damit einhergehende Anhäufung von Wissen über die Neuropterida der Westpaläarktis führten zu dem Wunsch, einen kommentierten Katalog zu erstellen. Zunächst veröffentlichten zwei von uns aktualisierte Tabellen über die Neuropterida Europas und der an das Mittelmeer angrenzenden Länder Afrikas und Asiens (H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996), denen Tabellen über die Neuropterida der Arabischen Halbinsel folgten (HÖLZEL 1998). Nun liegt ein kommentierter Katalog der Westpaläarktis vor, der auf einer etwa vierzig Jahre hindurch intensiv betriebenen Befassung der drei Autoren mit Neuropterida und den damit gewonnenen Kenntnissen und der gesammelten Erfahrung basiert. Mit ihm sollen die derzeit bestmöglichen Grundlagen für die monographische Bearbeitung einzelner kleinerer oder größerer Taxa ebenso wie für die mögliche Realisierung der oben umrissenen anderen Projekte bereitgestellt werden.

Büchern wie diesen ist zwar eine zumindest viele Jahrzehnte währende Benützung quasi „in die Wiege gelegt" und damit gesichert – das liegt in der Natur des Inhalts; aber es ist zu einem bestimmten Zeitpunkt stets nur ein kleiner Kreis von Taxonomen und Systematikern, Faunisten und Biogeographen, allenfalls von Ökologen, die die enthaltene Information brauchen. Man kann also mit solchen Büchern „kein schnelles Geschäft machen", und so sind die Autoren umso mehr auf weitblickende Herausgeber angewiesen, die bereit und imstande sind, kommerzielle Interessen den wissenschaftlichen Zielen ganz und gar unterzuordnen. Wir haben das Glück gehabt, in HR Univ. Doz. Dr. Franz Speta, dem langjährigen Leiter des Biologiezentrums in Linz, einen Mann dieses Kalibers gefunden zu haben. Seit vielen Jahren kommen aus dieser Institution biologische Zeitschriften und Bücher in einer Dichte, einem Umfang und einer Qualität heraus, wie sie in Österreich nirgendwo sonst zu finden sind. Gerade die Bände der *Stapfia* sind international längst zu einem Begriff geworden; umso dankbarer sind wir, daß auch dieser „Kommentierte Katalog der Neuropterida der Westpaläarktis" in Linz (2. Band der *Denisia*, der zoologischen Nachfolgezeitschrift der *Stapfia*) erscheinen kann. Unser aufrichtiger Dank gilt indes nicht allein Herrn Doz. Speta, sondern ebenso Herrn Mag. Fritz Gusenleitner, der wiederum mit souveräner Kompetenz, beispielloser Umsicht, Sorgfalt und nicht zuletzt Nachsicht für Korrekturen und Geduld für Verzögerungen die Drucklegung betreut hat.

Großen und zwar zweifachen Dank schulden wir schließlich Frau Dr. Roswitha Safar, der Bibliothekarin der Zoologischen Bibliothek des Naturhistorischen Museums Wien. Sie hat uns durch viele Jahre hindurch bei der oft schwierigen und aufwendigen Beschaffung von Literatur geholfen. Zum anderen verdanken wir ihr (der promovierten Slawistin) den Zugang zu den russischen Arbeiten; sie hat große Teile von Publikationen, manchmal ganze Arbeiten, übersetzt, und selbstverständlich stammen alle Transkriptionen und Titelübersetzungen von ihr. Für die Erstellung und graphische Gestaltung der Karte auf p. 11 danken wir Frau Kriemhild Repp, Naturhistorisches Museum Wien, sehr herzlich. Die Bilder westpaläarktischer, von Österreichern erstmals beschriebener Neuropterida vor der Seite 17 (Abb. I-III), ebenso wie jener von *Dendroleon pantherinus*, einer verschollenen, aber vermutlich nicht ausgestorbenen neuropterologischen Kostbarkeit von Oberösterreich (Abb. IV), stammen von der Hand des Entomologen und Aquarellisten Wilhelm Zelenka (Wien); daß durch sein Talent das Buch bereichert und verschönt wurde, wollen wir auch an dieser Stelle dankbar festhalten. Das Literaturverzeichnis wurde zum größten Teil von Frau Maria Machacek (Wien) erstellt; ihre außerordentliche Sorgfalt, Verläßlichkeit, Gewissenhaftigkeit und nicht zuletzt ihre Fähigkeit, spezielle Probleme, wie sie bei diesem Umfang von Zitaten von Publikationen aus mehr als 250 Jahren einfach immer wieder auftreten mußten, selbständig und intelligent zu lösen, sind dem Buch sehr zugute gekommen. Dafür möchten wir ihr sehr herzlich Dank sagen.

Wir sind uns selbstverständlich der Tatsache bewußt, daß ein Buch in dem viele tausend Daten aus 1954 Publikationen „verarbeitet“ – integriert, verknüpft, interpretiert – werden, geradezu für Fehler (nicht nur Fehlinterpretationen) prädestiniert ist. Das muß man wohl in Kauf nehmen und kann diesem unvermeidlichen Faktum nur entgegenwirken, indem man aufgedeckte Fehler sammelt und nach angemessener Zeit korrigiert. Das beabsichtigen wir selbstverständlich und sind daher für jeden Hinweis auf einen Fehler, welcher Art auch immer, aufrichtig dankbar.

Im übrigen können wir für dieses Buch nur den Wunsch hegen, den wir – mutatis mutandis – auch bei früheren Büchern ausgedrückt haben: Möge dieser „Kommentierte Katalog“ einen entscheidenden Anstoß zur weiteren Erforschung der Neuropterida der Westpaläarktis liefern!

Wien und Brückl, im November 2000

Horst Aspöck, Herbert Hölzel und Ulrike Aspöck

1. Zielsetzung

Dieser Katalog ist den Neuropterida Europas, Nordafrikas, Vorderasiens und der Arabischen Halbinsel gewidmet und verfolgt folgende Ziele:

1) Erfassung aller nachgewiesenen Taxa – von der Superordnung bis zur Subspezies – einschließlich aller Synonyma.
2) Erfassung der gesamten neueren und Zugang zur gesamten früheren Literatur über die Neuropterida dieses Gebietes.
3) Beurteilung des taxonomischen Status aller Taxa der Artgruppe und der Gattungsgruppe.
4) Informationen über den gegenwärtigen Stand der Systematisierung der Taxa der Familiengruppe (Familien, Subfamilien, Triben) und der höheren Taxa (Superordnung, Ordnungen, Unterordnungen).
5) Erfassung der Verbreitung aller Taxa der Artgruppe durch Auflistung der Länder und Charakterisierung der Verbreitung der höheren Taxa.
6) Biogeographische Charakterisierung aller Taxa der Artgruppe.

2. Erläuterungen

2. 1. Geographischer Rahmen

Der Begriff „Westpaläarktis" wird uneinheitlich verstanden. Die Schwierigkeiten der Abgrenzung liegen auf der Hand und sind auch bei den Neuropterida manifest. Während z.B. bei den Raphidiopteren (abgesehen von den nördlichen Teilen Eurasiens) zwischen der Fauna westlich 60°E und jener östlich 70°E (dazwischen gibt es möglicherweise südlich 35° N eine Zone, in der überhaupt keine Raphidiopteren vorkommen) nicht nur auf dem Niveau der Spezies, sondern auch auf jenem der Genera gewichtige Unterschiede bestehen, fehlt bei den übrigen Neuropterida und insbesondere bei den großen, d.h. artenreichen Familien der Coniopterygidae, Chrysopidae und Myrmeleontidae, jedoch zumindest auch bei den Hemerobiidae, Ascalaphidae und vermutlich noch anderen Familien, eine solche quasi natürliche Grenze völlig. So wird also mehr oder weniger willkürlich beschlossen, wo die Westpaläarktis im Osten aufhört und die Ostpaläarktis im Westen anfängt. Die Grenzziehung, für die wir uns nach reiflicher Überlegung entschlossen haben, ist aus der Karte auf Seite 11 ersichtlich. Das Gebiet umfaßt außer Europa den gesamten der Paläarktis zuzuordnenden Teil Nordafrikas, die gesamte Arabische Halbinsel sowie Vorderasien bis zur Ostgrenze des Iran. Bewußt haben wir das Gebiet durch die derzeit gültigen politischen Grenzen abgesteckt, weil damit erstens auf einfache Weise eine konkrete Grenzziehung möglich ist und weil dadurch zweitens Bestandsaufnahmen der derzeit erfaßten Neuropterida der einzelnen Länder in ihrer Gesamtheit sinnvoll sind. Das bedingt natürlich, daß in manchen Bereichen die Grenzen der Paläarktis überschritten werden, so insbesondere im Süden der Arabischen Halbinsel, der biogeographisch eher der Afrotropis als der Paläarktis zuzuordnen ist, zumindest aber ein Übergangsgebiet repräsentiert. Auf der anderen Seite wird man im Osten die westlichen Teile Sibiriens, Afghanistan und Pakistan vermissen – Gebiete, die zumeist (noch) der Westpaläarktis zugeordnet werden. Manche Autoren schlagen sogar Mittelasien (also Usbekistan, ganz Kasachstan, Kirgisistan und Tadschikistan) der Westpaläarktis zu. Die Einbeziehung dieser Gebiete hätte den Rahmen und vermutlich die Realisierbarkeit dieses Buches gesprengt. Nicht zuletzt sind die Neuropterida-Faunen dieser Gebiete zum Teil bereits so sehr ostpaläarktisch geprägt, daß wir sie mit Überzeugung ausklammern konnten.

2.1.1. Verzeichnis der Abkürzungen für Staaten mit Karte

Europa

A .... Österreich
AL .... Albanien
AND .... Andorra
B .... Belgien
BEL .... Weißrußland
BG .... Bulgarien
BH .... Bosnien-Herzegowina
CH .... Schweiz
CZ .... Tschechien
D .... Deutschland
DK .... Dänemark
E .... Spanien
EST .... Estland
F .... Frankreich
FL .... Liechtenstein
GB .... Großbritannien
GR .... Griechenland
H .... Ungarn
HR .... Kroatien
I .... Italien
IRL .... Irland
IS .... Island
KK .... Kasachstan
L .... Luxemburg
LT .... Litauen
LV .... Lettland
M .... Malta
MAK .... Mazedonien
MOL .... Moldawien
N .... Norwegen
NL .... Niederlande
P .... Portugal
PL .... Polen
RO .... Rumänien
RUS .... Rußland
S .... Schweden
SF .... Finnland
SK .... Slowakei
SLO .... Slowenien
TR .... Türkei
UKR .... Ukraine
YU .... Jugoslawien

Atlantische inseln

AZO .... Azoren
KAN .... Kanarische Inseln
MAD .... Madeira

Afrika

DZ .... Algerien
ET .... Ägypten (ohne Sinai)
LAR .... Libyen
MA .... Marokko
TN .... Tunesien

Asien

ARM .... Armenien
AZ .... Aserbaidschan
CY .... Zypern
ET .... Ägypten (Sinai)
GG .... Georgien
HKJ .... Jordanien
IL .... Israel
IR .... Iran
IRQ .... Irak
KAU .... Kaukasus-Region
KWT .... Kuwait
OM .... Oman
QA .... Katar
RL .... Libanon
SA .... Saudi-Arabien
SV .... Vereinigte Arabische Emirate
SYR .... Syrien
TR .... Türkei (Anatolien)
YEM .... Jemen


0°
40°
Nördlicher Wendekreis
IS
Europäisches Nordmeer
S
SF
N
EST
LV
Nordsee
DK
Ostsee
LT
RUS
GB
RUS
BEL
IRL
NL
PL
D
B
L
CZ
SK
UKR
KK
Atlantik
A
FL
CH
H
MOL
SLO
F
HR
BH
YU
RO
Aral-see
Kaspisches Meer
Schwarzes Meer
AND
BG
GG
E
I
MAK
AL
ARM
AZ
P
40°
TR
GR
Azoren
Mittelmeer
M
CY
SYR
Madeira
TN
RL
MA
IL
HKJ
IRQ
IR
KWT
Kanarische Inseln
DZ
LAR
ET
SA
QA
Rotes Meer
Südlicher Wendekreis
SV
OM
URALGEBIRGE
Arabisches Meer
YEM
Kap-verden

2. 2. Anordnung und Reihenfolge der Taxa

Die Reihenfolge der Taxa versucht, den gegenwärtigen Stand der Kenntnis der Verwandtschaft – aus unserer Sicht und natürlich nur, soweit dies möglich ist – wiederzugeben.

In der Reihenfolge der Ordnungen und der Familien folgen wir den jüngsten kladistischen Analysen (U. ASPÖCK 1995; U. ASPÖCK & al. 2001). Daher beginnen wir mit den Raphidiopteren, die wir als die ursprünglichsten Neuropterida (und darüber hinaus als die ursprünglichsten rezenten Holometabola) betrachten.

Die Reihenfolge der Familien innerhalb der Neuropteren überrascht gewiß und ist jedenfalls ganz ungewohnt; sie ergibt sich jedoch aus der oben zitierten kladistischen Analyse.

Die Reihenfolge der Subfamilien (soweit bestehend, der Triben) und der Genera folgt den (publizierten oder unpublizierten) Auffassungen über Verwandtschaftsbeziehungen; dies gilt ebenso für die Reihenfolge der Spezies innerhalb der Genera (Subgenera). Nur in wenigen Fällen – wenn sich tatsächlich keine auch nur einigermaßen begründbaren Verwandtschaftsbeziehungen aufzeigen lassen - haben wir uns in das Alphabet flüchten müssen.

2.3. Synonymie-Listen und zitierte Literatur

Die Synonymie-Listen nehmen unter verschiedenen, im folgenden erläuterten Gesichtspunkten Bezug auf folgende Publikationen:

H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL (1980), H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH (1991), MEINANDER (1990).

2.3.1. Verzeichnis der in den Synonymie-Listen verwendeten Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
Biogeogr	Biogeographie
Biol	Biologie
Charakt	Charakteristik
Deskr	Beschreibung
Ethol	Ethologie
ExpBiol	Experimentelle Biologie
FD	Fehldetermination
Fig	Figur (Abbildung)
Gen	Genetik
Hist	Historisches
Histol	Histologie
Kat	Katalog
Kom	Kommentar
La, L1,2,3	Larve(n) (I, II, III)
List	Erwähnung
Mon	Monographische Darstellung
Nom	Nomenklatur
ODeskr	Originalbeschreibung
Ökol	Ökologie
Ovar	Ovariolen
Paläontol	Paläontologie
Paras	Parasitologie
Phyl	Phylogenie
Physiol	Physiologie
Pu	Puppe
Rev	Revision
Syn	Synonymie (Synonymisierung)
Syst	Systematik
Tax	Taxonomie
Übers	Übersicht
Vb	Verbreitung
VglMorphol	Vergleichende Morphologie

2.3.2. Überordnung (Neuropterida) und Ordnungen (Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera)

Es werden bei den Neuropterida im wesentlichen alle nach 1980 erschienenen (vorwiegend zusammenfassenden) Publikationen, die die gesamte Überordnung betreffen, zitiert, frühere Publikationen jedoch nur ausnahmsweise. Die für dieses Taxon verwendeten Namen werden neu aufgelistet, soweit sie nach 1980 verwendet worden sind. Ältere Arbeiten und die zahlrei-

chen Synonyma aus der Zeit vor 1980 sind bei H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL (1980) zu finden. Dies gilt sinngemäß auch für die Ordnungen Megaloptera und Neuroptera.

Für die Ordnung Raphidioptera werden im wesentlichen nur die nach 1991 erschienenen (vorwiegend zusammenfassenden) und die ganze Ordnung betreffenden Arbeiten zitiert. Synonyma für „Raphidioptera“ werden nur angeführt, soweit sie nach 1991 Verwendung gefunden haben. Die zahlreichen älteren Synonyma und die ältere Literatur sind bei H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH (1991) zu finden.

2.3.3. Taxa der Familiengruppe

Es werden im wesentlichen nur die nach 1991 (Raphidiidae, Inocelliidae) bzw. nach 1980 (übrige Familien) verwendeten Namen aufgelistet und die nach diesem Zeitpunkt veröffentlichte relevante Literatur zitiert.

2.3.4. Taxa der Gattungsgruppe

Grundsätzlich werden alle jemals für ein bestimmtes Genus (oder Subgenus) verwendeten Namen samt dem Zitat der Originalbeschreibung und der Angabe der Typusart aufgelistet. Die spätere Literatur wird aber im wesentlichen nur für die Periode nach 1991 (Raphidioptera) bzw. nach 1980 (Megaloptera, Neuroptera außer Coniopterygidae) bzw. 1990 (Coniopterygidae) zitiert; in den oben genannten Werken übersehene Publikationen werden jedoch jetzt zitiert.

2.3.5. Taxa der Artgruppe

Grundsätzlich werden alle jemals für eine bestimmte Spezies (Subspezies) verwendeten Namen samt dem Zitat der Originalbeschreibung – jedoch nur in Kombination mit jenem Genus, in dem das Taxon der Speziesgruppe beschrieben wurde - aufgelistet. Andere Kombinationen als die ursprüngliche werden nur für die Periode nach 1991 (Raphidioptera) bzw. nach 1980 (Megaloptera, Neuroptera außer Coniopterygidae) bzw. nach 1990 (Coniopterygidae) angeführt. Ebenso wird die gesamte Sekundärliteratur zu jedem Taxon der Artgruppe im wesentlichen nur für diese Perioden aufgelistet. Die ältere Literatur ist den oben genannten Werken zu entnehmen; dort übersehene wichtige Publikationen werden allerdings jetzt zitiert.

2.4. Systematisierung[1]

Bei den Taxa der Familiengruppe (Triben, Subfamilien, Familien) und den Taxa höherer Kategorien (Unterordnungen, Ordnungen, Überordnung) wurde versucht, die gegenwärtigen Auffassungen über Gliederungen des Taxons und den Stand der Kenntnis der phylogenetischen Beziehungen innerhalb des Taxons (unter besonderer Berücksichtigung der im behandelten Gebiet vorkommenden Teilgruppen) zusammenzufassen. Der Mangel an objektivierbaren Analysen ist allenthalben ersichtlich. Insbesondere ist die Gliederung von Subfamilien in Triben (oder Gattungsgruppen) und jene der Triben in Genus-Gruppen nach wie vor subjektiv ausgewählten Kriterien unterworfen.

2.5. Zahl der bekannten Arten

Im Abschnitt „Systematisierung“ oder „Verbreitung“ finden sich Angaben über die (meist ungefähre) Zahl der beschriebenen (soweit möglich) als valide erkannten Arten. In vielen Fällen ist die Zahl nur mit Vorsicht und Einschränkung zu betrachten, da einerseits die Validität vieler Spezies nicht geklärt ist und andererseits noch mit der Existenz vieler unentdeckter Arten zu rechnen ist.

[1] Unter dem Begriff „Systematisierung“ verstehen wir im Sinne von AX (1984, 1988) das Ordnen unter phylogenetischen Gesichtspunkten.

2.6. Taxonomischer Status der Taxa der Gattungsgruppe

Hier finden sich Angaben über die Berechtigung der Abgrenzung eines Genus (oder Subgenus) und – soweit möglich – Hinweise über mögliche Schwestergruppenverhältnisse. In zahlreichen Fällen sind nur sehr grobe und ungenaue Aussagen zur Verwandtschaft möglich.

2.7. Taxonomischer Status der Taxa der Artgruppe

Die Behandlung eines Taxons als Spezies (oder Subspezies) bedeutet nicht notwendigerweise, daß der Status als Art oder Unterart außer Zweifel steht. Wir haben versucht, in diesem Absatz unsere Einschätzung des Status des jeweiligen Taxons wiederzugeben. Auch wenn wir uns grundsätzlich seit fast 40 Jahren mit allen in dem Gebiet vorkommenden Neuropterida-Familien befassen, ist die Intensität dieser Auseinandersetzung verständlicherweise unterschiedlich; das findet auch seinen Niederschlag in unseren Aussagen. Besonders intensiv haben wir uns mit den Raphidiopteren, Berothiden, Chrysopiden, Myrmeleontiden, Nemopteriden und Nevrorthiden des gesamten Gebiets sowie mit allen Neuropterida Europas befaßt.

Die zu diesen Arten gemachten Aussagen geben vermutlich alles Wesentliche, was derzeit zu sagen ist, wieder. Wir wollen indes durchaus einräumen, daß zu manchen Spezies mancher Familien außereuropäischer Gebiete manche Kollegen möglicherweise noch mehr kommentieren könnten, was sie allerdings bisher nicht publiziert haben. Besonders eklatant erscheinen uns (und werden wohl auch dem Leser erscheinen) die Aussagen über den taxonomischen Status und über Schwestergruppen-Verhältnisse bei den Coniopterygiden. Wir müssen einfach zur Kenntnis nehmen, daß von vielen, vor allem außereuropäischen Spezies, so wenige Individuen vorliegen, daß über die Variationsbreite und taxonomisch relevante Strukturen nur unbefriedigende Aussagen möglich sind. Dazu kommt, daß uns zahlreiche Spezies (oder jedenfalls in Spezies zusammengefaßte Populationen) mit Verbreitungsbildern konfrontieren, wie sie in anderen Neuropterida-Familien unbekannt sind, ja geradezu undenkbar erscheinen. Nicht wenige Coniopterygiden-Arten sind außer von extrem weit voneinander entfernten Punkten der Paläarktis und auch der Afrotropis sogar von West- oder Südafrika bekannt. „Da kann was nicht stimmen", ist der erste Gedanke, den man bei dem Versuch einer biogeographischen Analyse solcher Verbreitungsbilder hat. Es ist indes möglich, daß bei den Coniopterigiden die Verdriftung durch Wind eine ungleich gewichtigere Rolle als bei allen anderen Neuropterida-Familien (auch jenen mit kleinen Spezies) spielt, was zu solchen riesigen (und vielleicht sogar durch wirkliche Disjunktionen geprägten) Verbreitungsbildern führt.

2.8. Verbreitung der Taxa der Familiengruppe und der höheren Taxa

Im Absatz „Verbreitung" finden sich Angaben über die gesamte Verbreitung des jeweiligen Taxons, also nicht nur auf die Westpaläarktis bezogen.

2.9. Verbreitung der Taxa der Gattungsgruppe

Im Absatz „Verbreitung" wird die Gesamtverbreitung des Genus oder Subgenus umrissen, wobei – soweit sinnvoll – auf Besonderheiten (nicht allein unter dem Gesichtspunkt der Verbreitung in der Westpaläarktis) hingewiesen wird.

2.10. Verbreitung der Taxa der Artgruppe

In diesem Absatz werden zuerst alle Länder der Westpaläarktis, in denen das Taxon nachgewiesen wurde, aufgelistet. Für die europäischen Staaten werden die internationalen Abkürzungen (siehe p. 2.1.1) verwendet, die übrigen Staaten werden ausgeschrieben. Im Anschluß werden alle Länder außerhalb der Westpaläarktis, aus denen Nachweise vorliegen, genannt. Grundlage für die Darstellung der Verbreitung sind zum einen die uns glaubhaft erscheinenden publizierten Nachweise (sie sind aus den Synonymie-Listen in der Regel durch die Bezeichnungen „Mon" und „Vb" gekennzeichnet) sowie viele unpublizierte Informationen aus uns vorliegenden Materialien.

Die biogeographische Charakterisierung basiert im wesentlichen auf den Überlegungen von DE LATTIN (1967). Er ging von der Vorstellung aus, daß die terrestrischen Organismen grundsätzlich einem von drei Biomen zugeordnet werden können: Arboreal, Eremial, Oreotundral.

Das Arboreal umfaßt alle jene Gebiete, in denen sich (durch Temperatur und Niederschlag bedingt) Wälder oder waldähnliche Biotope entwickeln können. Das Eremial umfaßt jene Gebiete, in denen sich aufgrund zu geringer Niederschläge kein Wald entwickeln kann (Steppen, Halbwüsten, Wüsten). Das Oreotundral ist dadurch gekennzeichnet, daß auf Grund zu niedriger Temperatur (oder richtiger: auf Grund zu kurz dauernder genügend hoher Temperaturen) die Entwicklung von Wald nicht möglich ist (Hochgebirge, polnahe Gebiete). DE LATTIN (1967) geht weiters von der Annahme aus, daß großklimatische Ereignisse (auf der Nordhemisphäre zuletzt vor allem die pleistozänen Eiszeiten) zu Reduktionen oder Aufsplitterungen von Verbreitungsarealen führen. Aus diesen Refugialgebieten (Refugialzentren) kann unter klimatisch und damit in weiterer Folge ökologisch günstigen Voraussetzungen eine (Wieder-)ausbreitung erfolgen. Je nach Ausmaß dieser Ausbreitung von Refugialzentren aus spricht man von gering oder mäßig oder ausgeprägt bis extrem expansiven Arten. Spezies (Subspezies), die sich nicht (oder kaum) über ihr Refugialgebiet hinaus (wieder-)verbreitet haben, nennt man stationäre Arten. Es gibt besonders im Arboreal – jedoch auch, wenngleich weniger markant abgegrenzt, im Eremial – einige besonders bedeutsame (d. h. für besonders viele Arten relevante) Refugialgebiete, z. B. in Europa die südeuropäischen Halbinseln, wohin viele Spezies durch die Eiszeiten vom Norden in den Süden abgedrängt worden sind; viele von ihnen haben sich postglazial wieder – zum Teil bis nach Nordeuropa – ausgebreitet. In vielen Fällen besitzt eine Art nicht nur ein Refugialzentrum (monozentrische Arten), sondern zwei oder mehr (polyzentrische Arten). Dies führt bei expansiven Spezies häufig zu sehr großen Verbreitungsarealen, die auf die Wiederausbreitung aus mehreren Refugialzentren und ein Verschmelzen der Einzelareale zurückzuführen sind.

Ergänzungen zu DE LATTIN (1967) wurden vor allem von VARGA (1977), für die sogenannten extramediterranen Faunenelemente – Arten, die die letzte Eiszeit in Refugialgebieten in Mittel- und/oder Osteuropa überdauert haben – von H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL (1980) und MALICKY & al. (1983) veröffentlicht. Ein biogeographisches Glossar, in dem alle auch in diesem Buch verwendeten Termini erklärt werden, findet sich in H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH (1991).

3. Erforschungsgeschichte

Die Westpaläarktis ist die Wiege der Neuropteren-Forschung schlechthin. Erste Erwähnungen, Beschreibungen und Darstellungen von Neuropteren in der prälinneischen wissenschaftlichen Literatur finden sich schon in den Werken von Th. MOUFET (1634), U. ALDROVANDI (1638), J.L. FRISCH (1736), R.A.F. de REAUMUR (1734-1742), J.A. RÖSEL von ROSENHOF (1755) und anderen Autoren. C. LINNAEUS beschrieb in der Editio decima seines „Systema naturae..." in den Genera *Hemerobius*, *Panorpa* und *Raphidia* insgesamt 16 Spezies, die heute den Neuropterida zugeordnet werden, darunter auch die jeweils ersten nomenklatorisch gültig beschriebenen Spezies von 7 später errichteten Familien, nämlich der Raphidiidae, Corydalidae, Sialidae, Chrysopidae, Hemerobiidae, Myrmeleontidae und Nemopteridae.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über alle 22 Familien der drei Ordnungen der Neuropterida (einschließlich der 7 in der Westpaläarktis nicht vertretenen Familien) mit Angabe der jeweils erstbeschriebenen Spezies einer jeden Familie unter Angabe des Vorkommens in der Westpaläarktis. Daraus ist ersichtlich, daß von 14 der 15 in der Westpaläarktis vertretenen Familien die erste beschriebene Spezies in der Westpaläarktis verbreitet ist. Nur bei der ersten beschriebenen Berothiden-Spezies handelt es sich um eine in Amerika, nicht aber in der Westpaläarktis vorkommende Art; die erste Berothiden-Spezies aus der Paläarktis wurde neun Jahre später von COSTA (1863) beschrieben. Von nicht weniger als drei der 22 Familien – den Osmylidae, Mantispidae und Ascalaphidae – wurde die erste Spezies von Österreichern nach Individuen aus (dem alten) Österreich beschrieben. Diese drei Arten sind auf den Abb. dargestellt. Und mit Ausnahme einer einzigen Familie (der Nevrorthidae) wurden alle übrigen 21 Neuropterida-Familien von in der Westpaläarktis tätigen Entomologen – von den Deutschen C.H.C. BURMEISTER (1807-1892) und W.G. SCHNEIDER (1814-1889), dem Öster-

reicher A. HANDLIRSCH (1865-1935), den Franzosen P.A. LATREILLE (1762-1833), A.L. LEFÈBVRE (1798-1867) und J.P. RAMBUR (1801-1870), den Briten W.E. LEACH (1790-1836) und E. NEWMAN (1801-1876), dem Spanier L. NAVÁS (1858-1938) und dem Schweden B. TJEDER (1901-1992) – errichtet.

Tabelle 1 Erste nomenklatorisch gültig beschriebene Spezies der derzeit anerkannten 22 Familien der Neuropterida (Raphidioptera: 2, Megaloptera: 2, Neuroptera: 18)

Familie	WP*	Älteste beschriebene Spezies	WP*	Erster Nachweis in
Raphidioptera				
Raphidiidae LATREILLE, 1810	●	*Raphidia ophiopsis* LINNAEUS, 1758	●	Deutschland, Schweden
Inocelliidae NAVÁS, 1913	●	*Raphidia crassicornis* SCHUMMEL, 1832	●	Polen (damals Deutschland, Schlesien)
Megaloptera				
Sialidae LEACH, 1815	●	*Hemerobius lutarius* LINNAEUS, 1758	●	Deutschland, Schweden
Corydalidae LEACH, 1815		*Hemerobius cornutus* LINNAEUS, 1758		USA (Pennsylvania)
Neuroptera / Nevrorthiformia				
Nevrorthidae NAKAHARA, 1915	●	*Nevrorthus iridipennis* COSTA, 1863	●	Italien
Neuroptera / Hemerobiiformia				
Ithonidae NEWMAN, 1853		*Ithone fusca* NEWMAN, 1838		ohne Fundangabe (Australien)
Rapismatidae NAVÁS, 1929		*Hemerobius viridipennis* WALKER, 1853		Indien
Polystoechotidae HANDLIRSCH, 1906		*Semblis punctata* FABRICIUS, 1793		ohne Fundangabe (Nordamerika)
Osmylidae LEACH, 1815	●	*Hemerobius fulvicephalus* SCOPOLI, 1763	●	Slowenien (damals Österreich, Krain)
Chrysopidae SCHNEIDER, 1851	●	*Hemerobius perla* LINNAEUS, 1758	●	Europa
Hemerobiidae LATREILLE, 1802	●	*Hemerobius phalaenoides* LINNAEUS, 1758	●	Europa
Sisyridae HANDLIRSCH, 1908	●	*Hemerobius niger* RETZIUS, 1783	●	Europa (vermutl. Schweden)
Coniopterygidae BURMEISTER, 1839	●	*Hemerobius pulchellus* von BLOCK, 1799**	●	Deutschland (Sachsen)
Dilaridae NEWMAN, 1853	●	*Dilar nevadensis* RAMBUR, 1838	●	Spanien
Mantispidae LEACH, 1815	●	*Raphidia styriaca* PODA, 1761	●	Österreich
Berothidae HANDLIRSCH, 1908	●	*Hemerobius flavicornis* WALKER, 1853		USA (Georgia)
Rhachiberothidae TJEDER, 1959		*Rhachiberotha signifera* TJEDER, 1959		Simbabwe (damals S-Rhodesien)
Myrmeleontiformia				
Psychopsidae HANDLIRSCH, 1906		*Psychopsis mimica* NEWMAN, 1842		Australien
Nemopteridae BURMEISTER, 1840	●	*Panorpa coa* LINNAEUS, 1758	●	Insel Kos, Griechenland (damals Türkei)
Nymphidae RAMBUR, 1842		*Nymphes myrmeleontoides* LEACH, 1814		Australien
Myrmeleontidae LATREILLE, 1802	●	*Hemerobius formicaleo* LINNAEUS, 1758	●	Europa
Ascalaphidae LEFÈBVRE, 1842	●	*Papilio macaronius* SCOPOLI, 1763	●	Slowenien (damals Österreich, Krain)

* Vorkommen in der West-Paläarktis

** Es handelt sich dabei um eine nicht näher interpretierbare Coniopterigiden-Spezies. Die erste kenntlich beschriebene Spezies ist *Coniopteryx psociformis* CURTIS, 1834, aus England.



Abb. 1 ***Dichrostigma flavipes*** **(STEIN, 1863)**

Diese ursprünglich aus Griechenland beschriebene Raphidiiden-Spezies kommt an vielen klimatisch einigermaßen begünstigten Stellen in Oberösterreich vor. *D. flavipes* ist eine der wenigen Kamelhalsfliegen Mitteleuropas, deren Larven nicht unter Borke, sondern im Boden leben. Die Imagines sind ausschließlich tagaktiv und werden besonders an Büschen und in unteren Baumbereichen, häufig an Kiefern, gefunden, wo sie ihre Beutetiere – besonders Blattläuse – suchen und ihren durch lange und komplexe Liebesspiele geprägten Fortpflanzungsgeschäften nachgehen.

Original-Aquarell von Wilhelm Zelenka, Wien.

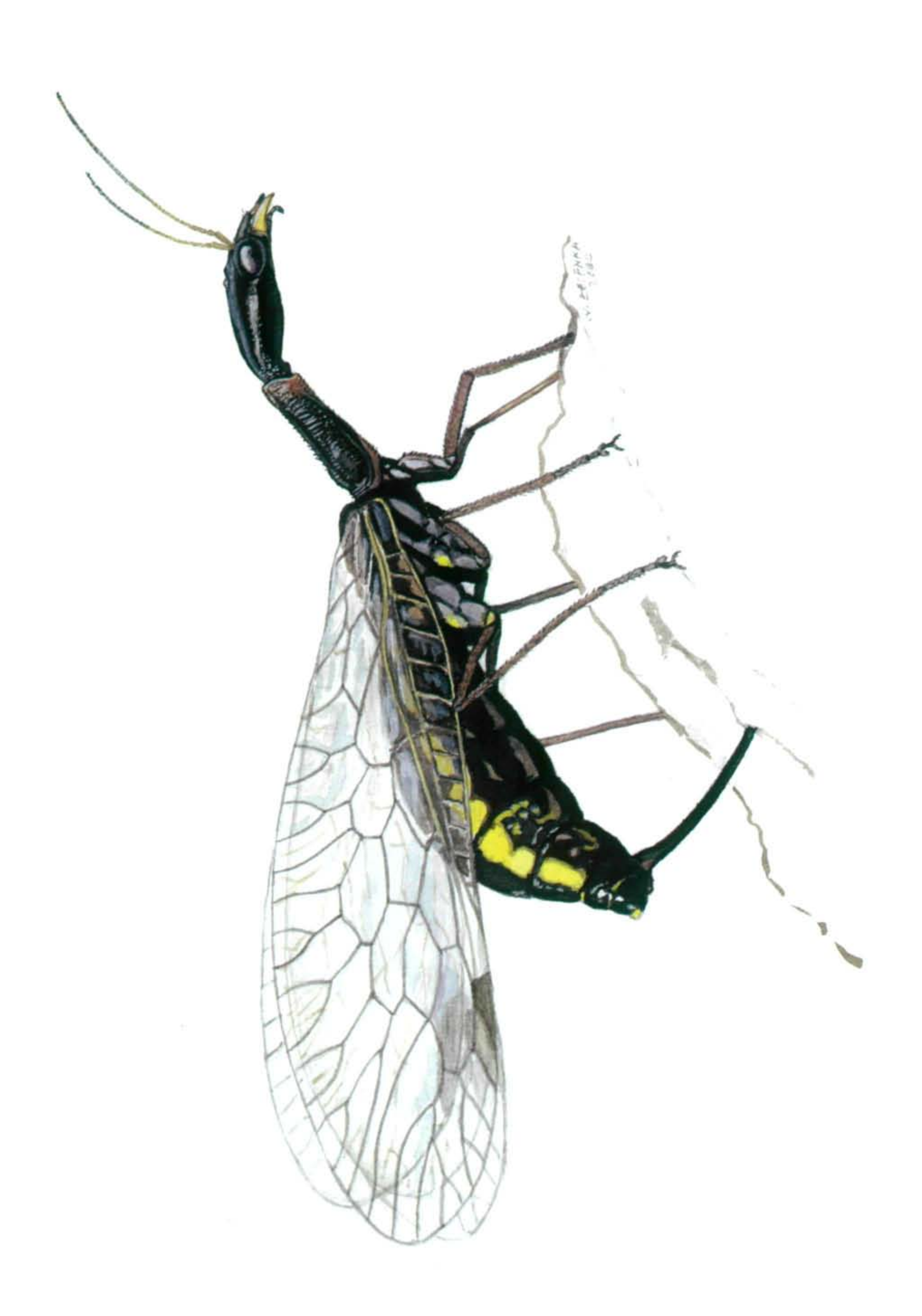




Abb. 2 ***Osmylus fulvicephalus*** **(SCOPOLI, 1763)**

Die Art wurde – als erster Vertreter der später errichteten Familie Osmylidae – aus Krain (das damals zu Österreich gehörte) beschrieben. *O. fulvicephalus* ist auch in Oberösterreich, vor allem im Bereich wenig gestörter Flüsse und Bäche, weit verbreitet und eine der auffälligsten Neuropteren-Arten. Die Art ist so gut wie ausschließlich tagaktiv, insgesamt aber wenig flugaktiv; die Tiere ruhen zumeist an Blättern der die Gewässer säumenden Vegetation und fliegen, wenn sie aufgescheucht werden, unübersehbar, in langsamem, flatterndem Flug kurze Strecken bis zum nächsten Ruheplatz.

Original-Aquarell von Wilhelm Zelenka, Wien.

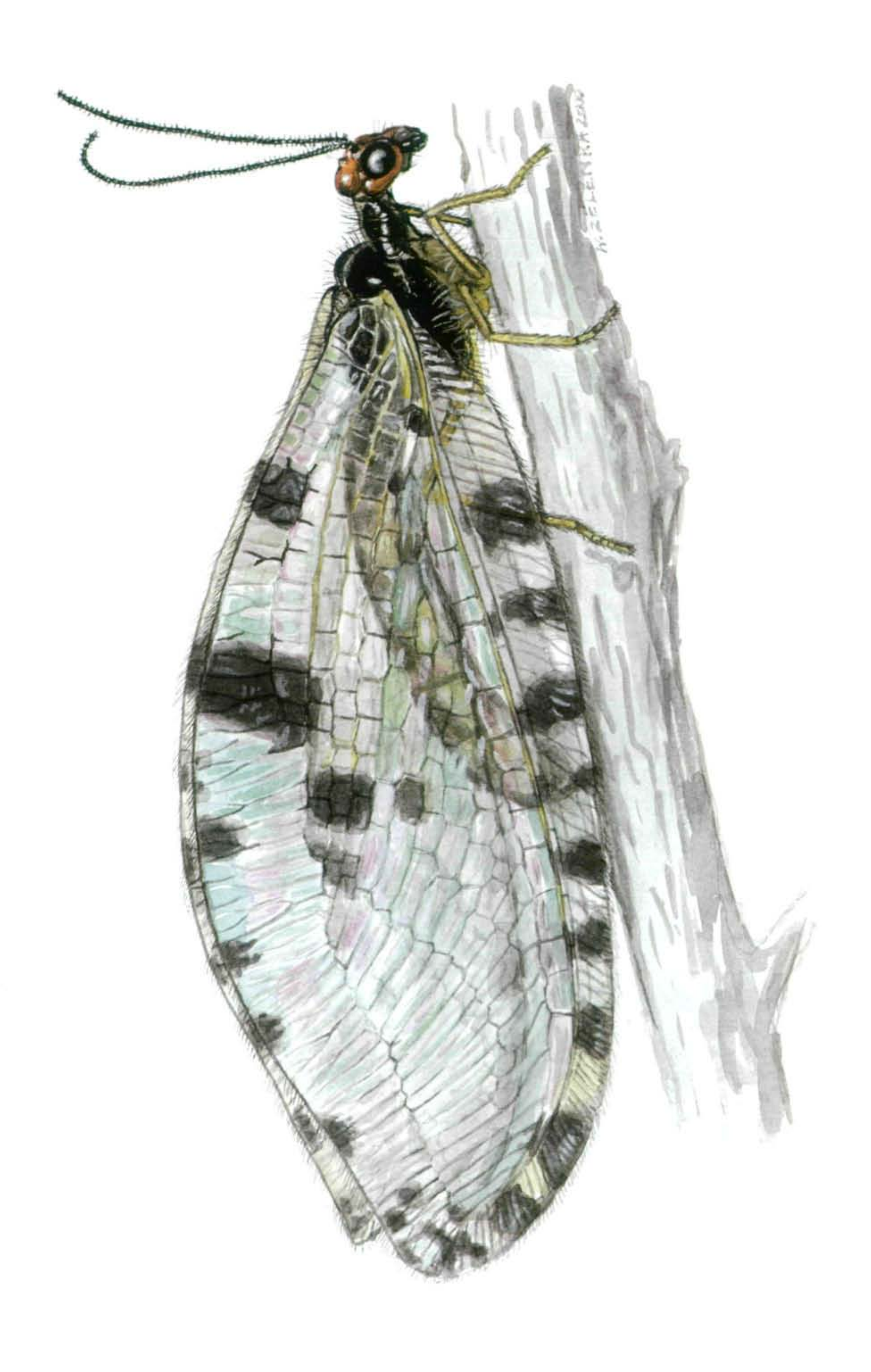


Abb. 3 ***Mantispa styriaca*** **(PODA, 1761)**

Die Art wurde – als erster Vertreter der später errichteten Familie Mantispidae – aus der Steiermark beschrieben. *M. styriaca* ist in Mitteleuropa ein verlässlicher Indikator besonders wärmebegünstigter, durch mediterrane Einflüsse geprägter und daher schützenswerter Biozönosen. Aus Oberösterreich gibt es einen einzigen Nachweis, nämlich aus Scharfling am Mondsee (ÖSTERREICHER 1976), der allerdings möglicherweise auf einer Verschleppung beruht. Das autochthone Vorkommen von *Mantispa styriaca* in Oberösterreich bedarf daher dringend einer Bestätigung; die südexponierten wärmebegünstigten Hänge nördlich der Donau erscheinen besonders vielversprechend. *Mantispa styriaca* ist mit ihren an Gottesanbeterinnen erinnernden Fangbeinen, mit denen sie geschickt kleine und oft auch größere Arthropoden fängt, ein Schulbeispiel für Konvergenz. Die Art ist sowohl tag- als auch nachtaktiv und wird immer wieder von Lepidopterologen am Licht beobachtet.

Original-Aquarell von Wilhelm Zelenka, Wien.

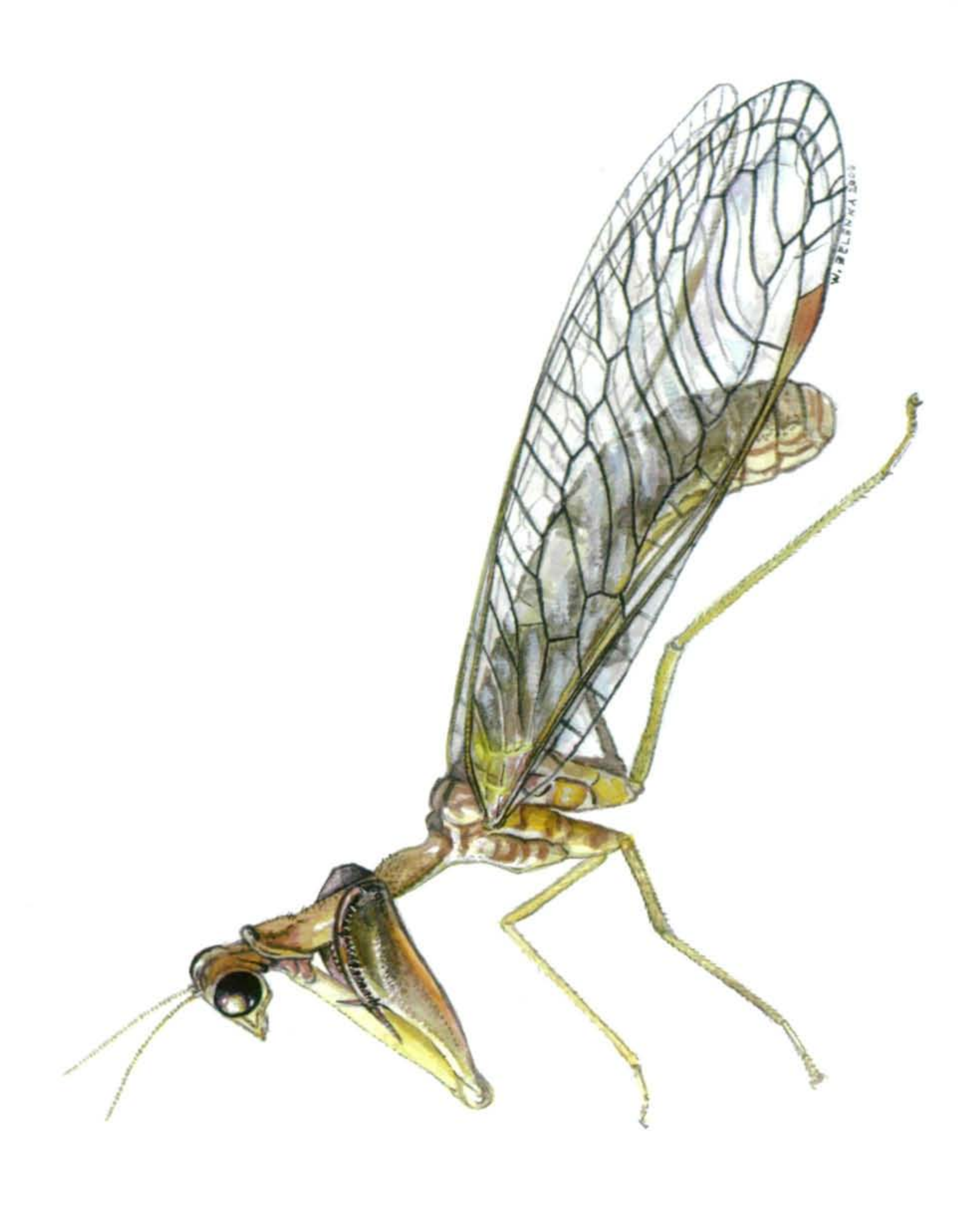


Abb. 4 ***Dendroleon pantherinus*** **(FABRICIUS, 1787)**

Die Art wird in Österreich in den besonders wärmebegünstigten Gebieten in Wien, Niederösterreich, Burgenland, Steiermark und Kärnten immer wieder, wenngleich stets einzeln, gefunden. Aus Oberösterreich gibt es nur wenige Nachweise aus dem 19. Jahrhundert aus der Umgebung von Grein und von Neuhaus. Vermutlich kommt die Art an den sonnenexponierten Südhängen zur Donau auch heute vor; sie gehört jedenfalls - wie *Libelloides macaronius* (SCOPOLI) – zu den neuropterologischen Kostbarkeiten Oberösterreichs. Die Art ist ausschließlich dämmerungs- und nachtaktiv und wird durch künstliche Lichtquellen angelockt. Die meisten Funde sind daher Lepidopterologen zu verdanken.

Original-Aquarell von Wilhelm Zelenka, Wien.


W. ZELENKA 2001

Abb. 5 ***Libelloides macaronius*** **(SCOPOLI, 1763)**

Diese markante Art wurde – übrigens im Genus *Papilio*, also als Schmetterling - als erste Spezies der später errichteten Familie Ascalaphidae aus Krain (das damals zu Österreich gehörte) beschrieben. *L. macaronius* wurde in Oberösterreich im Verlauf der vergangenen 50 Jahre vereinzelt bei Kirchdorf an der Krems, im Gebiet von Steyr und auch an einigen Stellen im Mühlviertel (Verbreitungskarte: HÖLZEL, H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1980) nachgewiesen. Das Vorkommen der Art in diesen Gebieten darf auch heute vermutet werden, wenngleich *L. macaronius* sehr selten ist und ebenso wie *Dendroleon pantherinus* zu den neuropterologischen Schätzen Oberösterreichs zählt. Wie jene Spezies ist auch *L. macaronius* in höchstem Maße geeignet, schützenswerte Biozönosen zu kennzeichnen. Die Art ist ausschließlich tagaktiv und jagt im hellen Sonnenschein im Flug ihre potentiellen Beutetiere, z.B. Schmetterlinge und andere Arthropoden.

Original-Aquarell von Wilhelm Zelenka, Wien.





Abb. 6 ***Libelloides coccajus*** **[DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775]**

Auch diese Spezies wurde - wie die von PODA (1761) beschriebene erste Ascalaphiden-Art - von den beiden Oberösterreichern in ihrem monumentalen Werk über die Schmetterlinge der Wiener Gegend – wenngleich zögernd und im Zweifel – im Genus *Papilio* beschrieben, und zwar „aus Oberösterreich und dem deutschen Reiche". Tatsächlich gibt es aber – zumindest in den vergangenen 200 Jahren – keine Nachweise aus Oberösterreich, Erstmals wurde die Art – allerdings nomenklatorisch nicht korrekt – von SCHAEFFER (1763), der sie in der Umgebung von Regensburg gefunden hatte, beschrieben und abgebildet; diese Nachweise lassen es immerhin nicht als ausgeschlossen erscheinen, dass *L. coccajus* auch im westlichsten Teil des Donautales in Oberösterreich vorkommen könnte.

Original-Aquarell von Wilhelm Zelenka, Wien.



So nimmt es auch nicht wunder, daß Europa (wenngleich in unterschiedlichem Ausmaß) den neuropterologisch weitaus am besten erforschten Kontinent darstellt. In vielen europäischen Ländern – besonders in Großbritannien, in den skandinavischen Ländern, in Frankreich, Spanien, Deutschland, Schweiz und Österreich – haben sich in den vergangenen 200 Jahren viele Entomologen planmäßig speziell der Erforschung der Neuropterida-Faunen gewidmet; für die jüngere Zeit und/oder in geringerem Ausmaß gilt dies auch für die meisten anderen Staaten Europas. Und auch heute sind in Europa überdurchschnittlich viele Entomologen neuropterologisch tätig. Als noch immer mangelhaft erforscht müssen allerdings vor allem manche Teile Ost- und Südosteuropas gelten.

Die Neuropterida-Faunen der Atlantischen Inseln können ebenso wie viele Teile Europas als neuropterologisch gut erforscht gelten.

Anders ist die Situation hingegen in den westpaläarktischen Staaten Afrikas und Asiens. Bis vor wenigen Jahrzehnten waren die von diesen Gebieten bekannten Neuropterida im wesentlichen nur auf Zufallsfunde im Rahmen allgemeiner, meist von europäischen Entomologen durchgeführten Forschungsreisen zurückzuführen.

Die Kenntnis der Neuropterida-Fauna Vorderasiens wurde sprunghaft durch die großartige Bereitschaft des Ehepaars Asad und Eva Vartian, im Rahmen ihrer Orientreisen und anläßlich ihrer lepidopterologischen Tätigkeit Neuropteren für zwei der Autoren (H. A. und U. A.) aufzusammeln, erweitert. Dieses enorme Material (das zum Großteil in der coll. ASPÖCK aufbewahrt wird) wurde fast zur Gänze von uns (Raphidioptera, Coniopterygidae, Hemerobiidae, Berothidae, Dilaridae: H. Aspöck & U. Aspöck; Chrysopidae, Nemopteridae, Myrmeleontidae: H. Hölzel) bearbeitet, die Ergebnisse wurden publiziert. Umfangreiches Material wurde uns besonders auch aus Anatolien und Iran (von F. Ressl), aus Israel (von D. Simon), aus Jemen (von H. Hacker und A. van Harten), aus Oman (von M.D. Gallagher), aus Saudi-Arabien (von W. Wittmer) zur Untersuchung zur Verfügung gestellt. Weitere Angaben über die Provenienz aus bestimmten Gebieten der Westpaläarktis stammender Materialien können den entsprechenden Publikationen der bei den einzelnen Taxa genannten Autoren entnommen werden.

In den vergangenen 35 Jahren haben die drei Autoren dieses Buches – teils gemeinsam, teils mit anderen Freunden und Kollegen (Hubert und Renate Rausch, Peter Ohm, Franz Ressl, Peter Ressl, Ernst Hüttinger, Amnon Freidberg, Dany Simon, M.D. Gallagher) bzw. Christoph Aspöck (dem Sohn von H. A und U. A.) – speziell neuropterologisch orientierte Forschungsreisen nach Nordafrika (Marokko, Tunesien, Algerien) und Vorderasien (Anatolien, Israel, Iran, Oman) durchgeführt.

In der jüngsten Vergangenheit haben sich zunehmend auch die an den Universitäten von außereuropäischen Staaten der Westpaläarktis tätigen Entomologen der Erforschung der Neuropterida-Faunen ihrer Länder gewidmet. Dennoch ist der Grad der Erforschung der Neuropteren in den meisten Gebieten Nordafrikas und Vorderasiens vergleichsweise noch immer sehr bescheiden. Bedenkt man die Größe und die ökologische Mannigfaltigkeit dieser Teile der Westpaläarktis, so verwundert dies durchaus nicht.

Für den, der sich über die Neuropterida eines bestimmten Landes und die relevante frühere Neuropteren-Literatur informieren will, empfehlen wir (für die europäischen Länder) H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980, (für die an das Mittelmeer angrenzenden Länder) H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996, (für die Raphidiopteren aller Staaten) H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 und (für die Arabische Halbinsel) H. HÖLZEL 1998. Über die Länderlisten (Kap. 7) ist ein weiterer Einstieg möglich. Unter den in einem Land nachgewiesenen Taxa finden sich alle das Land betreffenden Angaben, die ein leichtes Auffinden der Literatur ermöglichen.

Selbstverständlich ist auch noch mit der Entdeckung einer nicht geringen Zahl bisher unbekannter Arten zu rechnen; man kann annehmen, daß die Zahl der tatsächlich in der Westpaläarktis vorkommenden Spezies möglicherweise 900 überschreitet, und vielleicht sogar nicht

weit von 1000 (gegenüber derzeit 802) entfernt ist. Vor allem aber müssen wir uns vor Augen halten, daß die Verbreitung der meisten Spezies außerhalb Europas äußerst mangelhaft, in sehr vielen Fällen nur durch einen einzigen oder sehr wenige Fundpunkte belegt ist und daß die die Verbreitung bestimmenden ökologischen Parameter bei den außereuropäischen Arten fast durchwegs, aber selbst bei vielen in Europa beheimateten Spezies nahezu gar nicht oder allenfalls höchst oberflächlich untersucht sind.

In fast allen Teilen der Westpaläarktis schreitet die Zerstörung von natürlichen Biozönosen unaufhaltsam voran. In besonders nachhaltigem und irreversiblem Ausmaß gilt dies für die arborealen Gebiete Nordafrikas und Vorderasiens, während die ariden Regionen und vor allem die Wüstengebiete weitaus weniger gefährdet sind.

Wir müssen uns in manchen Gebieten der Westpaläarktis beeilen, die Neuropterida-Faunen zu erfassen, wenn wir wenigstens dokumentieren wollen, welche enorme Biodiversität auch unter den Neuropterida die Westpaläarktis – noch! – zu finden ist. Vielleicht vermag die Neuropterologie so einen Beitrag zum Gewicht der Argumente für einen Schutz besonders wertvoller Biozönosen (am wirkungsvollsten natürlich in der Form der Errichtung von Nationalparks) in Europa, in Nordafrika und in Vorderasien zu leisten.

4. Kommentierter Katalog der Neuropterida der Westpaläarktis

4.1. Superordo Neuropterida

Neuropterida: BOUDREAUX 1979 (Emendation von Neuropteroidea); STYS & BILINSKI 1990 (Phyl,Ovar); KRISTENSEN 1991 (Phyl); KUKALOVÁ-PECK 1991 (Paläontol); BÜNING 1994 (VglMorpholOvar); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); WHITING & al. 1997 (Phyl); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); HÖRNSCHEMEYER 1998 (Phyl,VglMorphol); LETARDI 1998 (Übers:Italien); BÜNING 1998 (Phyl,Ovar); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Charakt); KRISTENSEN 1999 (Phyl); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Neuroptera (im Sinne von Neuropterida): PENNY 1981 (Übers); HENRY 1982 (Charakt); CARPENTER 1992 (Paläontol).

Neuropteroidea: HANDLIRSCH 1906-1908 (Paläontol, Phyl); 1925 (Übers); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); H. ASPÖCK 1981 (Hist); HENNIG 1981 (Phyl); GEPP 1984 (ÜbersLa); PAULUS 1986 (VglMorphol La); DOROKHOVA 1987b (Tax :UdSSR); C. A. TAUBER & ADAMS 1990 (Syst); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Phyl); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); HÖRNSCHEMEYER 1997 (Phyl, VglMorphol); WACHMANN & SAURE 1997 (Charakt); KUBRAKIEWICZ, JEDRZEJOWSKA & BILINSKI 1998 (Phyl,Ovar); DEVETAK 1998c (ÜbersVibration).

Neuropteria: KRISTENSEN 1995 (Phyl).

Systematisierung: Unter dem Begriff Neuropterida werden die drei Ordnungen Raphidioptera, Megaloptera und Neuroptera zusammengefaßt. Traditionellerweise gelten Raphidioptera + Megaloptera als Schwestergruppen, die gemeinsam den Neuroptera gegenüberstehen. Hier wird die Hypothese eines Schwestergruppenverhältnisses Megaloptera + Neuroptera vertreten, denen die Raphidioptera als Adelphotaxon gegenüberstehen (U. ASPÖCK 1995, U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001). Die Neuropterida stehen an der Basis der Holometabola, ein Schwestergruppenverhältnis mit den Coleoptera ist die derzeit bevorzugte Hypothese (KRISTENSEN 1999).

Verbreitung: Weltweit. Ca. 6500 beschriebene Arten. Die Gesamtzahl der rezenten Neuropterida kann auf etwa 10.000 geschätzt werden.

4.1.1. Ordo Raphidioptera

Raphidiida: KRAUSSE & WOLFF 1919 (Nom).

Raphidiodea: BOUDREAUX 1979 (Phyl); CARPENTER 1992 (Paläontol); WILLMANN 1994 (Paläontol).

Raphidioptera: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1991 (Biol,Ökol); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1991 (Übers); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); KRISTENSEN 1991 (Phyl); KUKALOVÁ-PECK 1991 (Paläontol); OSWALD & PENNY 1991 (Kat); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1992 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1992a (Übers); 1992b (Kom); HORSTMANN 1994 (Paras); H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1994 (Übers); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr,Vb); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1994b (Biol,Ethol,Vb); BÜNING 1994 (Phyl, VglMorphol Ovar); GÜNTHER 1994b (Übers); REN & HONG 1994 (Phyl); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1996a (Biogeogr, Biol,Ökol,Übers,Vb:Mexiko); PENNY & LEE 1996 (Kat); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:Nordamerika); WACHMANN & SAURE 1997 (Charakt); WHITING & al. 1997 (Phyl); H. ASPÖCK 1997a (Hist); 1998a (Hist); 1998b (Biogeogr, Paläontol, Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Charakt, Syst); KRISTENSEN 1991 (Phyl); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Raphidioidea: WILLMANN 1994 (Paläontol, Phyl, Nom).

Rhaphidioptera: DETTNER & PETERS 1999 (Übers).

Systematisierung: Die eidonomisch sehr homogene Ordnung umfaßt zwei Familien, die (genitalmorphologisch sehr heterogenen) Raphidiidae (mit 185 Spezies) und die Inocelliidae (mit 21 Spezies). Zahlreiche völlig isolierte Taxa erschweren die Beurteilung der Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Familien, vorläufig ist nach wie vor nur Gruppierung in hypothetische monophyletische Einheiten möglich (siehe bei den Familien). Die Raphidioptera gelten üblicherweise als Schwestergruppe der Megaloptera, werden hier jedoch (nach U. ASPÖCK 1995 und U. ASPÖCK & al. 2001) als Adelphotaxon der Megaloptera + Neuroptera interpretiert.

Verbreitung: Auf das Arboreal der Holarktis beschränkt, fehlen jedoch im Norden und Osten Nordamerikas. Bisher 206 valide Spezies.

4.1.1.1. Familie Raphidiidae LATREILLE, 1810

Raphidinae LATREILLE, 1810

Raphidiidae LATREILLE, 1810, sensu NAVÁS 1916: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1991 (Biol,Ökol); H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1991 (Übers); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1991a (Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Kat); H. ASPÖCK 1992a (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1993 (Vb); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1994a (Biogeogr); 1994b (Biol,Ethol,Vb); REN & HONG 1994 (Phyl); GÜNTHER 1994 (Übers); WILLMANN 1994 (Phyl); H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1995 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Vb); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat, Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1996 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1996a (Biol, Übers,Vb:Mexiko); PENNY & LEE 1996 (Kat); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1997 (Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat: Nordamerika); WACHMANN & SAURE 1997 (Charakt); H. ASPÖCK 1997b (Biol); 1998a (Hist); 1998b (Biogeogr, Paläontol, Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1998 (Syst, Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & YANG 1998 (Biogeogr, Syst, Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Charakt, Syst).

Systematisierung: Adelphotaxon der Inocelliidae. Schwestergruppenverhältnisse der 26 Genera großteils noch ungeklärt. Als vorläufige Arbeitshypothese gelten acht Gruppen (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991), denen Monophylie unterstellt wird. Im behandelten Gebiet sind die Arten der Gruppen I- III vertreten. In Nordamerika sind nur die Gruppen VII (Genus *Agulla*) und VIII (Genus *Alena*) vertreten. *Alena* ist wahrscheinlich das Adelphotaxon zu allen übrigen Raphidiidae, *Agulla* ist vermutlich das Adelphotaxon von Gruppe II (westliche Paläarktis), die die Genera *Atlantoraphidia*, *Harraphidia*, *Hispanoraphidia*, *Africoraphidia*, *Ohmella*, *Italoraphidia* und *Puncha* umfaßt. Die beiden Genera der Gruppe III (*Venustoraphidia* und *Mauroraphidia*) sind sehr isoliert, die 12 Genera der Gruppe I (*Phaeostigma*, *Dichrostigma*, *Tjederiraphidia*, *Turcoraphidia*, *Iranoraphidia*, *Tauroraphidia*,

Subilla, *Ornatoraphidia*, *Xanthostigma*, *Parvoraphidia*, *Ulrike*, *Raphidia*) bilden vermutlich ein (wenn auch noch nicht endgültig systematisiertes) Monophylum. Die systematische Stellung der Gruppen IV (*Tadshikoraphidia*) und VI (*Mongoloraphidia*, ein noch zu stematisierendes vorläufiges „Sammelgenus", in dessen Konglomerat inzwischen auch die Gruppe V, *Usbekoraphidia*, als Subgenus eingegangen ist) ist völlig ungeklärt; diese Gruppen sind auch geographisch von der westpaläarktischen Raphidiopterenfauna isoliert und auf die östliche Paläarktis beschränkt.

Verbreitung: Arboreal der Holarktis: Europa, Asien (paläarktisch und Übergänge zur Orientalis), Afrika nördlich der Sahara, westliches Nordamerika, Zentralamerika. 185 beschriebene und als valid betrachteteArten.

Genus *Phaeostigma* NAVÁS, 1909

Phaeostigma NAVÁS, 1909c (als Sektion von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch spätere Festlegung: *Raphidia notata* FABRICIUS, 1781]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein gut abgegrenztes Genus (wichtigste Autapomorphie: stabförmige Parameren), vermutlich das Adelphotaxon zu allen übrigen Genera der Gruppe I (siehe H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991). Die intragenerische Struktur von *Phaeostigma* s.l. ist nur zum Teil geklärt, die beschriebenen Subgenera sind unterschiedlich gut abgegrenzt, einige Spezies können zwar problemlos dem Genus *Phaeostigma*, jedoch keinem der beschriebenen Subgenera zugeordnet werden.

Verbreitung: Europa (außer den nördlichen Teilen Nordeuropas und dem größten Teil der Iberischen Halbinsel sowie einigen Inseln des Mittelmeers), Anatolien, N-Iran, N-Irak, Libanon, Syrien, Zypern. Bisher 40 beschriebene Spezies.

Subgenus *Phaeostigma* NAVÁS, 1909

Phaeostigma NAVÁS, 1909c (als Sektion von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch spätere Festlegung: *Raphidia notata* FABRICIUS, 1781]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Erma NAVÁS, 1918a (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Erma abdita* NAVÁS, 1918]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Navasana STEINMANN, 1963a (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Navasana perumbrata* STEINMANN, 1963]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Gut begründetes Monophylum (Autapomorphie: ♀ Subgenitale). Schwestertaxon unsicher (vielleicht Rest von *Phaeostigma* s.l.).

Verbreitung: Europa (außer den nördlichen Teilen Nordeuropas, dem größten Teil der Iberischen Halbinsel und den Inseln des Mittelmeers). Asien: Georgien, Aserbaidschan.

Phaeostigma (Phaeostigma) notata (FABRICIUS, 1781)

Raphidia notata FABRICIUS, 1781 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Ökol,Vb,Paras); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1994c (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); 1997 (Ökol,Vb).

Raphidia megacephala STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia media BURMEISTER, 1839 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia angustata RATZEBURG, 1844 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia laticeps WALLENGREN, 1871 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia notata var. *aperta* NAVÁS, 1911c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Erma abdita NAVÁS, 1918b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia notata var. *nistori* MARCU, 1937 (ODeskr) – **nov. syn.**

Lesna navasi STEINMANN, 1963a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Lesna lestica STEINMANN, 1963a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Lesna stigmata STEINMANN, 1963a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Lesna laticaput STEINMANN, 1963a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Navasana perumbrata STEINMANN, 1963a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Phaeostigma*) *notata* (FABRICIUS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); DEVETAK 1992b,d (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Raphidia (*Phaeostigma*) *notata* FABRICIUS: DOBOSZ 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Vb); TRÖGER 1993d (Vb).

Phaeostigma notata (FABRICIUS): POIVRE 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); KIELHORN 1991 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol); PRÖSE 1995 (Vb); ŠEVČÍK 1995 (Ökol,Vb,Paras); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SAURE 1996 (Ökol,Vb); ACHTELIG 1997 (Vb); GRUPPE 1997b (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Taxonomischer Status: *Ph. notata* bildet zusammen mit *Ph. italogallica*, *Ph. galloitalica*, *Ph. euboica* und *Ph. promethei* eine Gruppe eng verwandter Taxa (*notata*-Komplex), denen wir vorwiegend auf Grund von Merkmalen der ♂ (und ♀) Genitalsegmente den Status von Spezies zugebilligt haben (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991); diese Meinung vertreten wir nach wie vor. Vermutlich handelt es sich um junge, vor allem unter dem Einfluß der Eiszeiten evolvierte Spezies. Ob in allen Teilen der Verbreitungsgebiete, in denen sympatrische Vorkommen von zwei oder (sehr selten) drei Spezies existieren, vollkommene Intersterilität zwischen den Spezies besteht, muß dahingestellt bleiben. Solche sympatrischen Vorkommen gibt es allerdings nur in einigen Teilen Südeuropas (Südfrankreich, Italien, Balkan-Halbinsel) während in Nord-, Mittel- und Osteuropa nur *Ph. notata* (in bemerkenswert geringer Variabilität) auftritt.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BEL, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, H, HR, I, LT, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SK, SLO, UKR, YU. – Expansives, vermutlich polyzentrisches, extramediterran-europäisches Faunenelement.

Phaeostigma (*Phaeostigma*) *promethei* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1983

Phaeostigma (*Phaeostigma*) *promethei* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1983b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Eine mit *Ph. notata* sehr nahe verwandte, vermutlich durch glazial bedingte Disjunktionen entstandene, junge Art.

Verbreitung: ASIEN: Aserbaidschan, Georgien. – Monozentrisches, stationäres, pontokaspisches Faunenelement.

Phaeostigma (*Phaeostigma*) *italogallica* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1976)

Raphidia (*Phaeostigma*) *italogallica* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1976 (ODeskr,Ökol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Phaeostigma*) *italogallica* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Phaeostigma italogallica (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): POIVRE 1991 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine mit *Ph. notata* und *Ph. galloitalica* nahe verwandte, vermutlich durch glazial bedingte Disjunktionen entstandene, junge Art.

Verbreitung: EUROPA: F (nur Süden), I. – Vermutlich monozentrisches, adriatomediterranes Faunenelement mit geringer Expansivität.

Phaeostigma(Phaeostigma) galloitalica (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1976)

Raphidia (*Phaeostigma*) *galloitalica* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1976 (ODeskr,Ökol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Phaeostigma galloitalica (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): PANTALEONI 1990b (Ökol; DEVETAK 1991 (Vb); POIVRE 1991 (Vb).

Phaeostigma (*Phaeostigma*) *galloitalica* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); DEVETAK 1992d (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine polytypische, wohl junge Spezies mit isoliert vorkommenden, ♂ genitalmorphologisch differenzierbaren Populationen in Südfrankreich, Italien und auf der Balkan-Halbinsel, die vermutlich auf glazial bedingte Disjunktionen zurückzuführen sind. Sehr nahe verwandt mit *Ph. italogallica* und *Ph. notata* (siehe auch dort).

Verbreitung: EUROPA: BH, F (nur Südosten), I, YU. – Gering expansives, polyzentrisches, adriato-balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma (Phaeostigma) euboica (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1976)

Raphidia (*Phaeostigma*) *euboica* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1976 (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Phaeostigma*) *euboica* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1992 (Vb).

Taxonomischer Status: Sehr nahe verwandt mit *Ph. notata* (siehe dort) und den anderen Spezies des *notata*-Komplexes. Südöstlichstes Isolat des Komplexes, das auf Grund genitalmorphologischer Merkmale auf dem Niveau einer Spezies abgegrenzt werden kann.

Verbreitung: EUROPA: GR (Euböa). – Monozentrisches, extrem stationäres, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma (Phaeostigma) pilicollis (STEIN, 1863)

Raphidia pilicollis STEIN, 1863 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia pilosicollis STEIN, 1863 – Lapsus calami!

Phaeostigma (*Phaeostigma*) *pilicollis* (STEIN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); POPOV 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose Spezies, Adelphotaxon des *Ph. notata*-Komplexes.

Verbreitung: EUROPA: BG, GR, MAK. – Stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Subgenus *Graecoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Graecoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia divina* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Syst, Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein gut abgegrenztes Subgenus, dessen Schwestertaxon allerdings nicht sicher (vielleicht *Crassoraphidia*) auszunehmen ist.

Verbreitung: Mittelgriechenland mit Peloponnes. Insgesamt drei Spezies, eine davon mit drei Subspezies.

***Phaeostigma (Graecoraphidia) divina* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia divina H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Graecoraphidia) divina (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (Graecoraphidia) divina H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: POPOV 1992 (Vb).

Taxonomischer Status: *Ph.* (*G.*) *divina* s.l. ist in mehreren isolierten Populationen in einigen Gebirgen Mittelgriechenlands von Phokis im Westen bis Euböa im Osten verbreitet; diese Populationen sind morphologisch unterscheidbar, zeigen aber deutliche klinale Komponenten. Wir fassen sie in drei Subspezies zusammen; dies ist jedoch gewiß nur eine der möglichen Interpretationen (Einzelheiten siehe H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991). Von den beiden anderen Spezies des Subgenus ist *Ph. divina* problemlos differenziert.

Verbreitung: EUROPA: GR (siehe unter den Subspezies).

***Phaeostigma (Graecoraphidia) divina divina* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia divina H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Graecoraphidia) divina divina (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *Ph.* (*G.*) *divina* s.l.

Verbreitung: EUROPA: GR (Phokis, Böotien). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma (Graecoraphidia) divina simillima* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia simillima H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Graecoraphidia) divina simillima (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *Ph.* (*G.*) *divina* s.l.

Verbreitung: EUROPA: GR (Phokis). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma (Graecoraphidia) divina retsinata* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1973)**

Raphidia (Graecoraphidia) divina retsinata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1973a (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Graecoraphidia) divina retsinata (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *Ph.* (*G.*) *divina* s.l.

Verbreitung: EUROPA: GR (Euböa, Attica). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma (Graecoraphidia) hoelzeli* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia hoelzeli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Graecoraphidia) hoelzeli (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); POPOV 1992 (Vb): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Artstatus gut begründet; Schwesterart von *Ph.* (*G.*) *divina*.

Verbreitung: EUROPA: GR (Peloponnes). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma* (*Graecoraphidia*) *albarda* H. RAUSCH & H. ASPÖCK, 1991**

Phaeostigma (*Graecoraphidia*) *albarda* RAUSCH & H. ASPÖCK, 1991 (ODeskr,Ökol,Vb); H. ASPÖCK 1992a (Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose Spezies, Schwesterart der übrigen Arten des Subgenus.

Verbreitung: EUROPA: GR (Peloponnes). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Subgenus *Crassoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Crassoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia cyprica* HAGEN, 1867]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch Autapomorphien der ♂ und ♀ Genitalsegmente gut begründetes Monophylum. Schwestergruppe unbekannt.

Verbreitung: SW- und S-Anatolien, Zypern, Libanon. Insgesamt drei Spezies.

***Phaeostigma* (*Crassoraphidia*) *cyprica* (HAGEN, 1867)**

Raphidia cyprica HAGEN, 1867 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia cypria NAVÁS, 1931a (ODeskr): H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1968b (Syn); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia phoenicia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1967d (Syn); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Crassoraphidia*) *cyprica* (HAGEN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Schwesterart der geographisch vikarianten *Ph.* (*C.*) *knappi*. Die beiden Taxa sind eng verwandt und werden mit Vorbehalt auf dem Niveau von Spezies differenziert.

Verbreitung: ASIEN: Zypern, Libanon. – Zyprisch-syrisches (?) Faunenelement.

***Phaeostigma* (*Crassoraphidia*) *knappi* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967)**

Raphidia cypria knappi H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967d (ODeskr,Ökol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Crassoraphidia*) *knappi* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *Phaeostigma cyprica*.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (SW- und S-Anatolien). – Stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma* (*Crassoraphidia*) *klimeschiella* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1982**

Phaeostigma (*Crassoraphidia*) *klimeschiella* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1982 (ODeskr,Ökol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose Spezies, von ihrem Schwestertaxon, *Ph.* (*C.*) *cyprica* + *Ph.* (*C.*) *knappi*, gut abgrenzbare Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (SW-Anatolien). – Extrem stationäres, monozentrisches anatolopontomediterranes Faunenelement.

Subgenus *Magnoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Magnoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia major* BURMEISTER, 1839]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente gut abgegrenztes, jedoch durch Einbeziehung von *Ph. klimeschi* sehr heterogenes Subgenus. Nur die Monophylie der *major*-Gruppe (*Ph. major*, *Ph. flammi Ph. horticola*, *Ph. robusta*, *Ph. wewalkai*) ist gesichert. Nähere Verwandtschaft besteht zu *Pontoraphidia*, möglicherweise auch zu *Ph. thaleri*; im einzelnen sind die Schwestergruppenverhältnisse aber ungeklärt.

Verbreitung: Mittel-, Ost-, Südost-Europa, West-, Nord- und Nordost-Anatolien. Insgesamt sechs Spezies.

Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *major* (BURMEISTER, 1839)

Raphidia major BURMEISTER, 1839 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); ÁBRAHAM 1991 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol,Vb).

Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *major* (BURMEISTER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); DEVETAK 1992b,d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Raphidia (*Magnoraphidia*) *major* BURMEISTER: DOBOSZ 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Vb); POIVRE 1991 (Vb).

Phaeostigma major (BURMEISTER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); ŠEVČÍK 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SAURE 1996 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); ACHTELIG 1997 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Markant abgegrenzte, taxonomisch problemlose Spezies; Schwestertaxon zu allen übrigen Arten der *major*-Gruppe.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, F, FL, GR, H, HR, PL, RO, SK, SLO. – Expansives, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *wewalkai* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971)

Raphidia (*Magnoraphidia*) *wewalkai* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *wewalkai* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Nahe verwandt mit *Ph. flammi*, *Ph. horticola* und *Ph. robusta*, ♂ genitalmorphologisch jedoch markant differenziert. An einer Stelle in Euböa wurden jedoch wiederholt Individuen gefunden, die ♂ genitalmorphologisch intermediär zwischen *Ph. flammi* und *Ph. wewalkai* erscheinen; vermutlich handelt es sich dabei tatsächlich um Hybride. Der Artstatus von *Ph.* (*M.*) *wewalkai* erscheint gesichert.

Verbreitung: EUROPA: GR. – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma* (*Magnoraphidia*) *flammi **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1973)**

Raphidia (*Magnoraphidia*) *flammi* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1973a (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *flammi* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: *Ph.* (*M.*) *flammi* ist mit *Ph.* (*M.*) *horticola* und *Ph.* (*M.*) *robusta* eng verwandt und nur ♂ genitalmorphologisch von diesen zu unterscheiden. Die Unterschiede sind groß genug, um an der Differenzierung auf dem Niveau von Arten festzuhalten, obwohl die drei Phäna geographisch vikariieren und (besonders *Ph.* (*M.*) *flammi*) geographisch korrelierbar variieren, was auch andere taxonomische Einschätzungen offenläßt. An einer Stelle in Euböa scheint außerdem *Ph.* (*M.*) *flammi* mit *Ph.* (*M.*) *wewalkai* zu bastardieren; die Populationen in diesem Bereich sind sehr polymorph.

Verbreitung: EUROPA: GR. – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma* (*Magnoraphidia*) *horticola **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1973)**

Raphidia (*Magnoraphidia*) *horticola* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1973a (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *horticola* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Möglicherweise stellt die bisher auf dem Niveau einer Art abgegrenzte *Ph.* (*M.*) *horticola* nur einen Teil der polymorphen Spezies *Ph.* (*M.*) *flammi* dar (siehe dort).

Verbreitung: EUROPA: GR (Helikon- und Kitheron-Gebirge). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma* (*Magnoraphidia*) *robusta **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966)**

Raphidia robusta H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *robusta* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Von ihrem Schwestertaxon, *Ph.* (*Magnoraphidia*) *flammi* und *Ph.* (*Magnoraphidia*) *horticola*, nur durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente differenziert. Trotz völliger geographischer Vikarianz besteht am Artstatus kaum ein Zweifel.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (W-, NW-, SW-, NO-Anatolien). – Gering expansives, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma* (*Magnoraphidia*) *klimeschi **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia klimeschi H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *klimeschi* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenziert und taxonomisch problemlos; innerhalb des Subgenus isoliert.

Verbreitung: EUROPA: GR. – Extrem stationäres, monozentrisches balkanopontomediterranes Faunenelement.

Subgenus *Pontoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Pontoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia pontica* ALBARDA, 1891]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Phidiara H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia grandii* PRINCIPI, 1960]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und (soweit bekannt) auch durch larvale Merkmale gut abgegrenztes Subgenus mit insgesamt vier bekannten Spezies. Das Schwestertaxon ist nicht sicher bekannt, nähere Verwandtschaft besteht sicher zu *Magnoraphidia*.

Verbreitung: Apennin-Halbinsel, Südöstliches Mitteleuropa, Balkan-Halbinsel, Anatolien, Armenisches Hochland.

Phaeostigma (Pontoraphidia) pontica (ALBARDA, 1891)

Raphidia pontica ALBARDA, 1891 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia alloneura NAVÁS, 1915a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Pontoraphidia) pontica ALBARDA: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine markante, taxonomisch völlig problemlose, monozentrische Spezies. Die Schwesterart ist vermutlich *Ph. (Pontoraphidia) setulosa*.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (N-, O-, S- und Zentral-Anatolien), Armenien. – Gering expansives, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967)

Raphidia setulosa H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967b (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon).

Phaeostigma setulosa (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine polytypische Spezies, die insgesamt aber durch Merkmale der ♂ und ♀ Genitalsegmente markant abgegrenzt und vermutlich die Schwesterart von *Ph. (P.) pontica* ist.

Verbreitung: EUROPA: BG, GR, H, MAK; ASIEN: Türkei (Anatolien). – In geographisch korrelierbar morphologisch unterschiedlichen Populationen, die zwei Subspezies zugeordnet werden, stark disjunkt verbreitet.

Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa setulosa (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967)

Raphidia setulosa H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967b (ODeskr,Ökol): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa setulosa (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): DEVETEK 1992d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Auf Grund morphologischer Merkmale lassen sich alle Populationen außer jenen von Thasos und dem Berg Athos in dieser Subspezies zusammenfassen, wenngleich sich auch die stark disjunkt verbreiteten Populationen der Nominatsubspezies voneinander unterscheiden.

Verbreitung: EUROPA: BG, H, MAK; ASIEN: Türkei (Anatolien). – Vermutlich polyzentrisches, balkanoanatolopontomediterranes Faunenelement mit geringer Espansivität.

***Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa aegea* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1991)**

Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa aegea H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1991 (ODeskr, Ökol, Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Auf Grund distinkter genitalmorphologischer Merkmale und geographischer Vikarianz als Subspezies gut begründet.

Verbreitung: EUROPA: GR. – Stationäres monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma (Pontoraphidia) rhodopica* (KLAPÁLEK, 1894)**

Raphidia rhodopica KLAPÁLEK, 1894b (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Pontoraphidia) rhodopica (KLAPÁLEK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine markante, monotypische Spezies, die mit keiner der übrigen Spezies des Subgenus besonders nahe verwandt ist; Schwestertaxon ist vermutlich *Ph. (P.) pontica + Ph. (P.) setulosa.*

Verbreitung: EUROPA: BG. – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma (Pontoraphidia) grandii* (PRINCIPI, 1960)**

Raphidia grandii PRINCIPI, 1960 (ODeskr,VglMorphol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Pontoraphidia) grandii (PRINCIPI): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); IORI & AL. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Phaeostigma (Phidiara) grandii (PRINCIPI): LETARDI 1994c (Vb).

Taxonomischer Status: Eine markante, monotypische, taxonomisch problemlose Spezies; vermutlich das Schwestertaxon zu allen übrigen Arten des Subgenus.

Verbreitung: EUROPA: I. – Extrem stationäres, monozentrisches, adriatomediterranes Faunenelement.

Subgenus *Aegeoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1991

Aegeoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1991 (ODeskr,Mon) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia (Phidiara) raddai* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1969a].

Taxonomischer Status: Ein durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente einigermaßen gut abgegrenztes, als Monophylum aber gesichertes Subgenus. Schwestertaxon: *Magnoraphidia + Pontoraphidia* (?)

Verbreitung: Ostägäische Inseln, W-, S- und O-Anatolien, N-Irak. Insgesamt acht Spezies.

***Phaeostigma (Aegeoraphidia) raddai* (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1969)**

Raphidia (Phidiara) raddai U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1969a (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma raddai (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon).

Phaeostigma (Aegeoraphidia) raddai (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch markante und taxonomisch problemlose Spezies. Die Variabilität eidonomischer Merkmale ist nicht unerheblich, die der ♂ und ♀ Genitalsegmente trotz der insulären Vorkommen gering.

Verbreitung: EUROPA: GR (Lesbos, Ikaria, Samos, Chios). ASIEN: Türkei (W-Anatolien). – Gering expansives, monozentrisches anatolopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma (Aegeoraphidia) ressli* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma ressli (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb).

Phaeostigma (Aegeoraphidia) ressli (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eng verwandt mit *Ph. (Aegeoraphidia) prophetica*, *Ph. (Ae.) vartianorum*, *Ph. (Ae.) karpathana* und *Ph. (Ae.) biroi*. Die fünf Phäna bilden möglicherweise eine Superspezies mit morphologisch gut abgrenzbaren Isolaten bei teilweise erhaltener oder zumindest potentieller Interfertilität. Das Verbreitungsareal von *Ph. (Ae.) ressli* überschneidet sich geringfügig mit dem von *Ph. (Ae.) vartianorum*, wobei es zum Auftreten von Phäna kommt, die als Hybriden interpretiert werden müssen. *Ph. (Ae.) prophetica*, *Ph. (Ae.) karpathana* und *Ph. (Ae.) biroi* vikariieren geographisch völlig.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (SW-Anatolien). – Stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma (Aegeoraphidia) prophetica* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia prophetica H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma prophetica (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb).

Phaeostigma (Aegeoraphidia) prophetica (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *Ph. (Ae.) ressli*.

Verbreitung: EUROPA: GR (Rhodos). – Stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement (?).

***Phaeostigma (Aegeoraphidia) karpathana* (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1989)**

Phaeostigma (Aegeoraphidia) karpathana U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1989 (ODeskr,Ökol,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Kom); H. ASPÖCK 1992a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine genitalmorphologisch gut abgrenzbare Art; siehe jedoch auch unter *Ph. (Ae.) ressli*.

Verbreitung: EUROPA: GR (Karpathos). – Vermutlich Endemismus der Insel Karpathos.

***Phaeostigma (Aegeoraphidia) biroi* (NAVÁS, 1915)**

Lesna biroi NAVÁS, 1915i (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia labyrintha H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma biroi (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb).

Phaeostigma (Aegeoraphidia) biroi (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine genitalmorphologisch gut abgrenzbare Art; siehe jedoch auch unter *Ph. (Ae.) ressli*.

Verbreitung: EUROPA: GR (Kreta). – Kretisches Faunenelement (und vermutlich Endemismus der Insel).

Phaeostigma (Aegeoraphidia) vartianorum **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965)**

Raphidia vartianorum H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma vartianorum (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon).

Phaeostigma (Aegeoraphidia) vartianorum (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: In der Regel genitalmorphologisch gut abgrenzbare Art; siehe jedoch unter *Ph. (Aegeoraphidia) ressli.*

Verbreitung: ASIEN: Türkei (SW-Anatolien). – Stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma (Aegeoraphidia) noane **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966)**

Raphidia noane H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma noane (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon).

Phaeostigma (Aegeoraphidia) noane (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose, monotypische Spezies. Ihre Schwesterart ist vermutlich *Ph. (Aegeoraphidia) remane.*

Verbreitung: ASIEN: Türkei (S-Anatolien). – Extrem stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma (Aegeoraphidia) remane **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & ŞENGONCA, 1976)**

Raphidia (Phidiara) remane H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & ŞENGONCA, 1976 (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma remane (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & ŞENGONCA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon).

Phaeostigma (Aegeoraphidia) remane (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & ŞENGONCA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose, ♂ und ♀ genitalmorphologisch sehr konstante und markante Spezies. Ihre Schwesterart ist vermutlich *Ph. (Aegeoraphidia) noane.*

Verbreitung: ASIEN: Türkei (O- und SO-Anatolien), N-Irak. – Extrem stationäres, syrisches Faunenelement.

Phaeostigma thaleri **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia thaleri H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma thaleri (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb).

Phaeostigma (incertae sedis) thaleri (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); DEVETAK 1992d (Vb); POPOV 1992 (Vb); RAUSCH & H. ASPÖCK 1993 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Die bisher nur in einem ♂ bekannte, genitalmorphologisch markante Spezies erscheint innerhalb des Genus *Phaeostigma* isoliert und kann bisher (zumindest so lange das ♀ unbekannt ist) keinem Subgenus zugeordnet werden.

Verbreitung: EUROPA: YU (Montenegro). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma holzingeri RAUSCH & H. ASPÖCK, 1993

Phaeostigma holzingeri RAUSCH & H. ASPÖCK, 1993 (ODeskr,Ökol,Vb); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies, vermutlich am nächsten mit *Ph. longicauda* verwandt. Die systematische Stellung auch dieser beiden Arten innerhalb des Genus ist unklar.

Verbreitung: EUROPA: GR. – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma longicauda (STEIN, 1863)

Raphidia longicauda STEIN, 1863 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Lesna parnassia NAVÁS, 1922a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma longicauda (STEIN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb).

Phaeostigma (incertae sedis) longicauda (STEIN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); RAUSCH & H. ASPÖCK 1993 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine auch eidonomisch markante und (trotz erheblicher Variabilität der ♂ Genitalsegmente) taxonomisch problemlose Spezies, deren systematische Stellung innerhalb des Genus ungeklärt ist. Schwesterart ist vermutlich *Ph. holzingeri*.

Verbreitung: EUROPA: GR. – Stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Subgenus *Caucasoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Caucasoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia caucasica* ESBEN-PETERSEN, 1913]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein schwach begründetes Subgenus mit zwei Spezies, die keinem anderen Subgenus zugeordnet werden können.

Verbreitung: Asien: Armenisches Hochland, Kaukasus-Gebiet, Talysch- und Elburs-Gebirge (Türkei, Armenien, Aserbaidschan, Iran). Insgesamt zwei Spezies.

Phaeostigma (Caucasoraphidia) caucasica (ESBEN-PETERSEN, 1913)

Raphidia caucasica ESBEN-PETERSEN, 1913a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Caucasoraphidia) caucasica (ESBEN-PETERSEN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose Spezies. Ihre Schwesterart ist die in Aserbaidschan und im N-Iran nachgewiesene *Ph. (Caucasoraphidia) ressliana*.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (NO-Anatolien), Georgien. – Stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Phaeostigma (Caucasoraphidia) ressliana (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970)

Raphidia (Caucasoraphidia) ressliana H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (Caucasoraphidia) ressliana (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Eine mit *Ph. (C.) caucasica* nahe verwandte, genitalmorphologisch (besonders im ♂) jedoch gut differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Iran (Elburs-Gebirge), Aserbaidschan (Talysch-Gebirge). – Stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Subgenus *Superboraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Superboraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia auberti* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente gut abgrenzbares und auch ökologisch charakterisierbares Subgenus mit fünf nicht besonders nah miteinander verwandten Arten.

Verbreitung: Mittelgriechenland, Peloponnes, Kreta, W-Anatolien.

Phaeostigma (*Superboraphidia*) *auberti* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966)

Raphidia auberti H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966a (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Superboraphidia*) *auberti* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); 1992 (Biol,Ökol,Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch sehr markante und taxonomisch problemlose, monotypische Art, die zu keiner der übrigen Spezies des Subgenus besonders nahe Verwandtschaft erkennen läßt.

Verbreitung: EUROPA: GR (Peloponnes). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma (*Superboraphidia*) *rauschi* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970)

Raphidia (*Superboraphidia*) *rauschi* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970c (ODeskr,Ökol): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Superboraphidia*) *rauschi* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine besonders durch Merkmale der ♂ Genitalsegemente markant differenzierte Spezies ohne besonders nahe Verwandtschaft zu einer der übrigen Arten des Subgenus.

Verbreitung: EUROPA: GR. – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma (*Superboraphidia*) *mammaphila* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974)

Raphidia (*Superboraphidia*) *mammaphila* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974b (ODeskr,Ökol): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Superboraphidia*) *mammaphila* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine vor allem durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies ohne erkennbare besonders nahe Verwandtschaft zu einer der übrigen Spezies des Subgenus.

Verbreitung: EUROPA: GR (Akarnanien). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Phaeostigma (*Superboraphidia*) *turcica* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1981)

Raphidia (*Superboraphidia*) *turcica* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1981 (ODeskr,Ökol): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Superboraphidia*) *turcica* (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose, sehr markante Spezies ohne erkennbare besonders nahe Verwandtschaft zu einer der übrigen Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (W-Anatolien). – Extrem stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

***Phaeostigma* (*Superboraphidia*) *minois* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1990**

Phaeostigma (*Superboraphidia*) *minois* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1990a (ODeskr,Ökol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK 1992a (Vb); (POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine vermutlich taxonomisch problemlose Spezies, die allerdings bisher nur in 1♂ und 2♀♀ bekannt ist. Die Zuordnung zum Subgenus *Superboraphidia* ist unsicher.

Verbreitung: EUROPA: GR (Kreta). – Stationäres, monozentrisches, kretisches Faunenelement.

Subgenus *Miroraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Miroraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia curvatula* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Monotypisches Subgenus, vermutlich mit *Superboraphidia* und *Caucasoraphida* nahe verwandt.

Verbreitung: Europa: GR (Peloponnes).

***Phaeostigma* (*Miroraphidia*) *curvatula* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia curvatula H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Phaeostigma (*Miroraphidia*) *curvatula* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); 1992 (Biol,Ökol,Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und ♂ und ♀ genitalmorphologisch sehr markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: GR (Peloponnes). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Genus *Dichrostigma* NAVÁS, 1909

Dichrostigma NAVÁS, 1909c (als Sektion von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch spätere Festlegung: *Raphidia flavipes* STEIN, 1863]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Lesna NAVÁS, 1915c (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia adanana* ALBARDA, 1891]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und larvale sowie biologische Merkmale sehr gut abgegrenztes Genus, das vier ziemlich nahe miteinander verwandte Spezies umfaßt, die aber genitalmorphologisch und eidonomisch gut differenziert werden können. Schwestertaxon ist vielleicht *Tjederiraphidia*.

Verbreitung: Mittel-, O-, SO-Europa und nordwestliches Vorderasien (Anatolien, Libanon, Syrien, Israel).

Dichrostigma flavipes (STEIN, 1863)

Raphidia affinis SCHNEIDER, 1843 (ODeskr,Ökol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia flavipes STEIN, 1863 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); KOVRIGINA 1991 (Ökol); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1994c (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol,Vb).

Subilla sulfuricosta STEINMANN, 1963a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia sinica STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia maculicaput STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia dichroma STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia durmitorica STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia monotona STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Dichrostigma flavipes (STEIN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); PANTALEONI 1990a (Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POIVRE 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992a,b,d (Vb); STELZL 1992 (VglMorphol); GÜSTEN 1993 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); IORI & al.1995 (Vb); ŠEVČÍK 1995 (Vb); SAURE 1996 (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Vb); ACHTELIG 1997 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Raphidia (Dichrostigma) flavipes STEIN: DOBOSZ 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Vb); 1993a (Vb); TRÖGER 1993 (Vb).

Subilla balesdenti POIVRE, 1991 (ODeskr) (?)*

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch markante und taxonomisch problemlose Spezies. Schwesterart ist *D. mehadia* (siehe dort), die nur durch Merkmale der ♂ und ♀ Genitalsegmente sicher zu differenzieren ist.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, BG, BH, CH, CZ, D, F (Südosten), FL, GR (Norden), H, HR, I (Norden), MAK, MOL, PL, RO, RUS, SK, SLO, UKR, YU. – Expansives, wahrscheinlich monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Dichrostigma mehadia (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)

Raphidia mehadia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr).

Dichrostigma mehadia (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine bisher nur in wenigen Individuen aus der Südwestecke von Rumänien bekannte Spezies, die mit *D. flavipes* eng verwandt ist. Da das Verbreitungsareal von *D. mehadia* innerhalb von jenem von *D. flavipes* liegt, bestanden zunächst Zweifel an der Validität von *D. mehadia*; die ♂ und ♀ genitalmorphologischen Unterschiede (neben eidonomischen Merkmalen) lassen aber am Artstatus von *D. mehadia* kaum mehr Zweifel bestehen.

Verbreitung: EUROPA: RO. – Extrem stationäres, monozentrisches, vermutlich balkanopontomediterranes (oder extramediterran-europäisches) Faunenelement.

Dichrostigma adanana (ALBARDA, 1891)

Raphidia adanana ALBARDA, 1891 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Lesna belinayi NAVÁS, 1916f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Lesna davidi NAVÁS, 1916f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia anatolica H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Dichrostigma adanana (ALBARDA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

* Vermutlich handelt es sich bei den beiden der Beschreibung zugrunde liegenden ♀♀ um unausgefärbte, also frisch geschlüpfte Individuen von *D. flavipes*. Die Typen sollten im Muséum d'Histoire naturelle de Genève sein, konnten aber dort nicht gefunden werden.

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose, von ihrer (geographisch vikarianten) Schwesterart, *D. malickyi*, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (SO-Anatolien), Libanon, Syrien, Israel. – Monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement mit mäßiger Expansivität nach Südosten und Osten.

Dichrostigma malickyi **(H. ASPÖCK. & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia malickyi H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr).

Dichrostigma malickyi (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose Schwesterart von *D. adanana.*

Verbreitung: ASIEN: Türkei (W-, N-, NO-Anatolien). – Monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement mit mäßiger Expansivität.

Genus *Tjederiraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1985

Tjederiraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1985 (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia santuzza* H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH, 1980]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); GÜSTEN 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein markantes, monotypisches Genus ungeklärter systematischer Stellung. Es bestehen gewisse Ähnlichkeiten im Bau der ♂ Genitalsegmente mit *Dichrostigma*, trotzdem läßt sich ein Schwestergruppen-Verhältnis nicht sicher begründen.

Verbreitung: S-Italien.

Tjederiraphidia santuzza **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1980)**

Raphidia (*Dichrostigma*?) *santuzza* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1980 (ODeskr,Ökol,Biol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Tjederiraphidia santuzza (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); LETARDI 1994c (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); GÜSTEN 1998c (Vb).

Taxonomischer Status: Eine systematisch isoliert stehende, eidonomisch und genitalmorphologisch überaus markante Spezies.

Verbreitung: EUROPA: I. – Extrem stationäres, monozentrisches, adriatomediterranes Faunenelement. Bisher nur vom Aspromonte bekannt.

Genus *Turcoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Turcoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr). (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia amara* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein gut abgegrenztes, relativ homogenes Genus mit fünf bekannten Spezies. Schwestertaxon ist fast sicher *Iranoraphidia.*

Verbreitung: Südliches O-Europa, SO-Europa (außer Peloponnes), N-, O- und Zentral-Anatolien, Kaukasus-Gebiet.

Turcoraphidia amara **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia amara H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Turcoraphidia amara (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); DEVETAK 1992d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose, mit *T. acerba*, *T. hethitica* und *T. flavinervis* nahe verwandte Art.

Verbreitung: EUROPA: AL, BG, GR, MAK, RO, UKR (Krim), YU. – Balkanopontomediterranes Faunenelement, vermutlich monozentrisch, mit mäßiger Expansivität.

Turcoraphidia acerba **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966)**

Raphidia acerba H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Turcoraphidia acerba (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose, mit *T. amara*, *T. hethitica* und *T. flavinervis* nahe verwandte Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Armenien, Türkei (N-, und O-Anatolien). – (Vermutlich) monozentrisches, gering expansives, pontokaspisches Faunenelement.

Turcoraphidia flavinervis **(NAVÁS, 1926)**

Raphidia flavinervis NAVÁS, 1926a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (Turcoraphidia) pseudoamara H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Turcoraphidia flavinervis (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Gut abgegrenzte Spezies, die bisher allerdings außer im ♀ Holotypus nur in einem ♂ bekannt ist.

Verbreitung: ASIEN: Armenien, Aserbaidşchan. – Stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Turcoraphidia hethitica **H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1984**

Turcoraphidia hethitica H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1984 (ODeskr,Ökol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose, mit *T. amara*, *T. acerba* und *T. flavinervis* nahe verwandte Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (SO-Zentralanatolien). – Syrisches (?) Faunenelement, monozentrisch, stationär.

Turcoraphidia fuscinata **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)**

Raphidia fuscinata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Turcoraphidia fuscinata (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine sehr markante, innerhalb des Genus isoliert stehende Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (N-Anatolien). – Extrem stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Genus *Iranoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1975

Iranoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1975b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia wittmeri* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970d]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Markantes monotypisches Genus; vermutlich das Schwestertaxon von *Turcoraphidia*.

Verbreitung: NW-Iran.

Iranoraphidia wittmeri (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970)

Raphidia wittmeri H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Iranoraphidia wittmeri (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Eine markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: ASIEN: NW-Iran (Elburs, Talysch). – Stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Genus *Tauroraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1982

Tauroraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1982 (ODeskr,Ökol,Vb) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Tauroraphidia netrix* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1982]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und larvale Merkmale gut abgegrenztes Genus; vermutlich das Schwestertaxon von *Subilla*.

Verbreitung: Asien: Taurus (Türkei: SW- und S-Anatolien). – Insgesamt zwei Spezies.

Tauroraphidia netrix H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1982

Tauroraphidia netrix H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1982 (ODeskr,La,Ökol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine von ihrer Schwesterart, *T. marielouisae*, markant abgegrenzte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (SW-Anatolien). – Stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Tauroraphidia marielouisae (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & ŞENGONCA, 1978)

Raphidia (*Ornatoraphidia*) *marielouisae* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & ŞENGONCA, 1978 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Tauroraphidia marielouisae (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & ŞENGONCA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Problemlose Art; siehe *T. netrix*.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (S-Anatolien). – Stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement mit stark disjunktem Verbreitungsareal.

Genus *Subilla* NAVÁS, 1916

Subilla NAVÁS, 1916f (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia sericea* ALBARDA, 1891]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und larvale Merkmale sehr gut abgegrenztes Genus, das insgesamt neun bisher bekannte Spezies umfaßt. Schwestertaxon ist vermutlich *Tauroraphidia*.

Verbreitung: Europa (außer N-Europa); W-, SW- und S-Anatolien.

Subilla confinis (STEPHENS, 1836)

Raphidia confinis STEPHENS, 1836 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb).

Raphidia cognata RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia schneideri RATZEBURG, 1844 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia colubroides COSTA, 1855d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); PANTALEONI 1999 (Lectotypus,Kom).

Raphidia sericea ALBARDA, 1891 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Subilla confinis (STEPHENS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); POIVRE 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Vb); ÁBRAHAM 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); SAURE 1996 (Ökol,Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); ACHTELIG 1997 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (List).

Raphidia (*Subilla*) *confinis* STEPHENS: DOBOSZ 1991a (Ökol,Vb); TRÖGER 1993 (Vb).

Taxonomischer Status: *Subilla confinis* bildet zusammen mit *S. aliena*, *S. xylidiophila* und weiters mit S. *artemis* und *S. walteri* eine Gruppe nahe verwandter Spezies, die jedoch durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente stets problemlos zu differenzieren sind; vermutlich handelt es sich dabei vorwiegend um junge, unter dem Einfluß der pleistozänen Eiszeiten durch Disjunktion evolvierte Spezies. Soweit bisher bekannt, vikariieren alle fünf Spezies vollkommen, doch muß man annehmen, daß auf der Balkanhalbinsel Überschneidungszonen von *S. confinis* und *S. artemis* und in SW-Frankreich von *S. confinis* und *S. aliena* bestehen. Daß auch in diesen Gebieten genetische Isolation besteht, darf auf Grund der erheblichen morphologischen Unterschiede angenommen werden, bedarf indes noch der Bestätigung.

Verbreitung: EUROPA: A, B, CH, CZ, D, DK, F, GB, H, I, L, NL, PL, RO. – Expansives, wahrscheinlich monozentrisches, adriatomediterranes Faunenelement.

Subilla aliena (NAVÁS, 1915)

Raphidia aliena NAVÁS, 1915f (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia oteroi NAVÁS, 1935e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Subilla aliena (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POIVRE 1991 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Nahe verwandt und geographisch vikariant mit *S. confinis* (siehe dort), jedoch durch Merkmale des ♂ Genitalsegmente problemlos zu differenzieren.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Gering expansives, monozentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Subilla artemis (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971)

Raphidia (*Subilla*) *artemis* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Subilla artemis (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POIVRE 1991 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *S. confinis. S. artemis* zeigt in den ♂ Genitalsegmenten eine erstaunliche Variabilität, die aber – soweit bisher bekannt – niemals zu taxonomischen Problemen führt.

Verbreitung: EUROPA: GR (nördlich des Golfs von Korinth), MAK. – Gering expansives, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Subilla xylidiophila (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974)

Raphidia (Subilla) xylidiophila H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Subilla xylidiophila (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POIVRE 1991 (Vb); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Nahe verwandt mit der geographisch vikarianten *S. confinis* (siehe dort) und von dieser durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente problemlos zu differenzieren.

Verbreitung: EUROPA: GR (Peloponnes). – Stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Subilla walteri (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967)

Raphidia walteri H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Subilla walteri (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine mit *S. confinis*, *S. aliena*, *S. xylidiophila* und *S. artemis* verwandte, ♂ genitalmorphologisch markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (W- und S-Anatolien). – Stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement mit stark disjunktem Verbreitungsareal.

Subilla fatma (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1979)

Raphidia (Subilla) fatma H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1979a (ODeskr,Ökol): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Subilla fatma (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine innerhalb des Genus isoliert stehende, sehr markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (W- und S-Anatolien). – Stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Subilla colossea (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1979)

Raphidia (Subilla) colossea H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1979b (ODeskr,Ökol): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Subilla colossea (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); HORSTMANN 1993 (Paras); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose Spezies, am nächsten verwandt mit *S. priapella* und *S. physodes*, von diesen jedoch durch Merkmale der ♂ und ♀ Genitalsegmente (von *S. physodes* auch durch larvale Merkmale) markant differenziert.

Verbreitung: EUROPA: GR (Rhodos). – Extrem stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

***Subilla priapella* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1982**

Subilla priapella H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1982 (ODeskr,Ökol,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Von den nahe verwandten Arten, *S. physodes* und *S. colossea*, gut differenziert und taxonomisch problemlos.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (SW-Anatolien). – Stationäres, monozentrisches, anatolo-pontomediterranes Faunenelement.

***Subilla physodes* (NAVÁS, 1914)**

Raphidia physodes NAVÁS, 1914b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Subilla physodes (NAVÁS): H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine mit *S. colossea* und *S. priapella* nahe verwandte, jedoch markant differenzierte und taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (S-Anatolien). – Stationäres, monozentrisches, anatolo-pontomediterranes Faunenelement.

Genus *Ornatoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Ornatoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (Als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphida etrusca* ALBARDA, 1891]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und auch larvale Merkmale sehr gut abgegrenztes Genus, das zwei Spezies umfaßt. Schwestertaxon ist vermutlich *Xanthostigma*.

Verbreitung: Europa: Apennin-Halbinsel, SO-Frankreich, Südliches Mitteleuropa, Balkan-Halbinsel.

***Ornatoraphidia flavilabris* (COSTA, 1855)**

Rhaphidia ophiopsis var. *flavilabris* COSTA, 1855d (ODeskr): PANTALEONI 1999 (Nom).

Raphidia etrusca ALBARDA, 1891 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); PANTALEONI 1999 (Syn).

Raphidia luigionii NAVÁS, 1927d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia regisborisi NAVÁS, 1929b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Ornatoraphidia etrusca (ALBARDA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); PANTALEONI 1990a (Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POIVRE 1991 (Vb); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); DEVETAK 1992a,d (Vb); POPOV 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); LETARDI 1994a (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Taxonomischer Status: Eine von ihrer Schwesterart, *O. christianodagmara*, eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: A (Osten, Südosten), BG, F (Südosten), GR, I, MAK, SLO, YU (Montenegro). – Polyzentrisches, adriato-balkanopontomediterranes Faunenelement mit mäßiger Expansivität.

***Ornatoraphidia christianodagmara* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970)**

Raphidia (*Ornatoraphidia*) *christianodagmara* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970b (ODeskr,Ökol). H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Ornatoraphidia christianodagmara (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); RAUSCH & H. ASPÖCK 1992 (Biol,Ökol,Vb).

Taxonomischer Status: Eine markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: GR (Attika, Euböa). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Genus *Xanthostigma* NAVÁS, 1909

Xanthostigma NAVÁS, 1909c (als Sektion von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch absolute Tautonymie: *Raphidia xanthostigma* SCHUMMEL, 1832]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1990b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Raphidilla NAVÁS, 1915c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia xanthostigma* SCHUMMEL, 1832]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Ein durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale sehr gut abgegrenztes Genus, das insgesamt fünf Spezies umfaßt.

Verbreitung: Europa: (außer südliche Iberische Halbinsel und südliche Balkan-Halbinsel); Asien: Kaukasus-Gebiet, N-Abfall des W-Elburs, Sibirien bis Kamtschatka, Kasachstan, Mongolei, N-China.

Xanthostigma xanthostigma (SCHUMMEL, 1832)

Raphidia xanthostigma SCHUMMEL, 1832 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); POIVRE 1991 (Vb); KOVRIGINA 1991 (Ökol); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); PLANT 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1994c (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); PLANT 1994 (Vb); MAKARKIN 1995b (Tax); CZECHOWSKA 1997 (Ökol,Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb).

Raphidia londinensis STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia chalybocephala RATZEBURG, 1844 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia schummeli GIRARD, 1864 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia germanica STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia rapax STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Agulla trilobata BARTOŠ, 1965a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Agulla rostrata BARTOŠ, 1965e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Xanthostigma xanthostigma (SCHUMMEL): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); KIELHORN 1991 (Vb); ÁBRAHAM 1992 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); GÜSTEN 1993 (Ökol,Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol); ŠEVČÍK 1995 (Ökol,Vb,Paras); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SAURE 1996 (Ökol,Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); ACHTELIG 1997 (Vb); GRUPPE 1997b (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & YANG 1998 (Biogeogr,Vb).

Raphidia (*Xanthostigma*) *xanthostigma* SCHUMMEL: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); DOBOSZ 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Vb).

Taxonomischer Status: Eine in ihrem gesamten, riesigen Verbreitungsareal taxonomisch problemlose und von den nächstverwandten Spezies, *X. corsica* und *X. aloysiana*, eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Art.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, DK, EST, F, GB, H, I, L, LV, MOL, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, UKR. ASIEN: Armenien, Aserbaidschan, N-Iran; außerdem Kasachstan, Usbekistan, Mongolei. – Sehr expansives eurosibirisches Faunenelement.

Xanthostigma corsica **(HAGEN, 1867)**

Raphidia corsica HAGEN, 1867 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia insularis ALBARDA, 1891 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Puncha italica NAVÁS, 1927b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Xanthostigma corsica (HAGEN): PANTALEONI 1990d (Vb); POIVRE 1991 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & YANG 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Von den nächstverwandten Spezies, *X. aloysiana* und *X. xanthostigma*, markant differenziert und unter diesem Gesichtspunkt taxonomisch problemlos. Die intraspezifische Struktur ist hingegen noch nicht völlig erfaßt und geklärt; die Variabilität ist beachtlich, zudem z.T. geographisch korrelierbar, woraus sich das Bild einer polytypischen Spezies ergibt.

Verbreitung: EUROPA: E (Prov. Salamanca), F (Süden, Korsika), I (Festland, Elba, Sizilien, Sardinien). – Polyzentrisches, tyrrheno-adriato-atlantomediterranes Faunenelement.

Xanthostigma aloysiana **(COSTA, 1855)**

Rhaphidia aloysiana COSTA, 1855d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); DUELLI 1994a (Vb); PANTALEONI 1999 (Lectotypus,Kom).

Raphidilla puella NAVÁS, 1915f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidilla soror NAVÁS, 1915f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Xanthostigma aloysiana (COSTA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POIVRE 1991 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & YANG 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Am nächsten mit *X. corsica* und *X. xanthostigma* verwandt, von beiden Spezies eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenziert und taxonomisch problemlos.

Verbreitung: EUROPA: CH (Süden), E (Nordosten), F (Süden), I. – Gering expansives, monozentrisches, adriatomediterranes Faunenelement.

Xanthostigma zdravka **(POPOV & H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1978)**

Raphidia (*Xanthostigma*) *zdravka* POPOV & H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1978 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Xanthostigma zdravka (POPOV & H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1990b (Syst); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & YANG 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose, ♂ genitalmorphologisch sehr markante Spezies. Schwesterart ist vermutlich die aus der Mongolei beschriebene *X. gobicola* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1990.

Verbreitung: ASIEN: Rußland, Georgien. – Stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Genus *Parvoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Parvoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphida microstigma* STEIN, 1863]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und larvale Merkmale sehr gut abgegrenztes Genus, das drei sehr nahe verwandte Spezies umfaßt. Das Schwestertaxon ist vermutlich *Ornatoraphidia* + *Xanthostigma*.

Verbreitung: Südliche Balkanhalbinsel.

Parvoraphidia microstigma (STEIN, 1863)

Raphidia microstigma STEIN, 1863 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Parvoraphidia microstigma (STEIN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); POPOV 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Die drei Spezies des Genus – *P. microstigma*, *P. aphaphlyxte* (mit den Subspezies *P. a. aphaphlyxte* und *P. a. aganippe*) und *P. aluada* – sind miteinander eng verwandt und nur ♂ genitalmorphologisch zu differenzieren. Die Tatsache, daß alle vier Taxa geographisch perfekt vikariieren und insgesamt nur einen kleinen Teil der Balkan-Halbinsel bewohnen, führt primär zu der Vermutung, daß es sich einfach um vier Subspezies einer Art handelt. Wegen des völligen Fehlens von Hybridformen (trotz stark angenäherter und „einander berührender" Verbreitungsareale) muß eine Fortpflanzungsisolation angenommen werden, die die Interpretation als Superspezies rechtfertigt. Die definitive Beantwortung der Frage nach dem taxonomischen Status der vier Phäna erfordert jedenfalls noch weitere Untersuchungen.

Verbreitung: EUROPA: AL, GR, MAK. – Stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Parvoraphidia aluada (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1975)

Raphidia (Parvoraphidia) aluada H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1975a (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Parvoraphidia aluada (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *P. microstigma.*

Verbreitung: EUROPA: GR (Peloponnes: Chelmos, Killini). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Parvoraphidia aphaphlyxte (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974)

Raphidia (Parvoraphidia) aphaphlyxte H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Parvoraphidia aphaphlyxte (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Siehe unter *P. microstigma.*

Verbreitung: Siehe unter den beiden Subspezies.

Parvoraphidia aphaphlyxte aphaphlyxte (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974)

Raphidia (Parvoraphidia) aphaphlyxte H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974c (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Parvoraphidia aphaphlyxte aphaphlyxte (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); POPOV 1992 (Vb). H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *P. microstigma.*

Verbreitung: EUROPA: GR (Peloponnes). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Parvoraphidia aphaphlyxte aganippe (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1975)

Raphidia (Parvoraphidia) aphaphlyxte aganippe H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1975a (ODeskr,Vb): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Parvoraphidia aphaphlyxte aganippe (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *P. microstigma*.

Verbreitung: EUROPA: GR (Helikon, Tsoumalies). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Genus *Ulrike* H. ASPÖCK, 1968

Ulrike H. ASPÖCK, 1968 (ODeskr,Vb). [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Agulla attica* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch mehrere Autapomorphien sehr gut abgegrenztes Genus unsicherer systematischer Stellung; möglicherweise Schwestertaxon von *Raphidia*. Zwei (sehr nahe verwandte) Spezies, die vielleicht eine Superspezies repräsentieren.

Verbreitung: Südliche Balkan-Halbinsel, Zypern, Syrien, Libanon, Israel.

Ulrike attica (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967)

Agulla attica H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Ulrike attica (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Mit *U. syriaca* sehr eng verwandt und mit dieser (und möglichen weiteren Phäna des Genus) vielleicht eine Superspezies bildend.

Verbreitung: EUROPA: GR (Attica). – Pontomediterranes Faunenelement. Genauere biogeographische Beurteilung erst nach weiterer Erfassung der Verbreitung und Abklärung der Systematik des Genus möglich.

Ulrike syriaca (STEINMANN, 1964)

Raphidilla syriaca STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Ulrike syriaca (STEINMANN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: *U. syriaca* ist mit *U. attica* sehr eng verwandt und kann zusammen mit dieser (und möglichen weiteren Phäna von *Ulrike*) vielleicht als Superspezies interpretiert werden.

Verbreitung: ASIEN: Syrien, Libanon, Israel, Zypern. – Vermutlich polyzentrisches, zyprisch-syrisches Faunenelement, extrem stationär. Die biogeographische Analyse wird durch die Problematik des taxonomischen Status erschwert.

Genus *Raphidia* LINNAEUS, 1758

Raphidia LINNAEUS, 1758 (ODeskr) [Typusart durch Monotypie: *Raphidia ophiopsis* LINNAEUS, 1758]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und larvale Merkmale sehr gut abgegrenztes Genus, das drei Subgenera umfaßt, von denen *Nigroraphidia* das Schwestertaxon zu den beiden anderen, *Raphidia* s.str. und *Aserbeidshanoraphidia*, darstellt. *Raphidia* (s.l.) ist möglicherweise das Schwestertaxon von *Ulrike*. Insgesamt – je nach Auffassung – 15-18 beschriebene valide Spezies.

Verbreitung: Europa (außer W- und SW-Europa), Agäische Inseln, Anatolien, Kaukasus-Gebiet, N-Iran, nördliches und nordöstliches Zentralasien.

Subgenus *Raphidia* LINNAEUS, 1758

Raphidia LINNAEUS, 1758 (ODeskr) [Typusart durch Monotypie: *Raphidia ophiopsis* LINNAEUS, 1758]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Pretzmannia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia euxina* NAVÁS, 1915a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Syn).

Taxonomischer Status: Von den beiden anderen Subgenera besonders durch genitalmorphologische Merkmale gut abgegrenzt, in sich jedoch heterogen.

Verbreitung: Europa (außer W- und SW-Europa), Agäis, Anatolien, Kaukasus-Gebiet, N-Iran, nördliches Zentralasien.

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis* LINNAEUS, 1758

Raphidia ophiopsis LINNAEUS, 1758 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & YANG 1998 (Kom).

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis* LINNAEUS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: In Übereinstimmung mit der bei H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH (1991) gegebenen Darstellung der Situation behandeln wir auch in diesem Katalog *R. ophiopsis* als eine Spezies mit vier Subspezies (s. u.), obwohl inzwischen weitere Argumente gefunden werden konnten, die für eine möglicherweise völlige genetische Isolierung der vier „Subspezies" sprechen. Tatsache ist, daß eine Trennung der vier Taxa auf Grund morphologischer Merkmale möglich und daß die geographische Vikarianz nicht so perfekt ist wie ursprünglich angenommen. Die Auflösung des Komplexes soll jedoch einer umfassenden Studie vorbehalten bleiben.

Verbreitung: Siehe bei den vier Subspezies von *R.* (*R.*) *ophiopsis.*

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis ophiopsis* LINNAEUS, 1758

Raphidia ophiopsis LINNAEUS, 1758 (ODeskr): STARÝ & al. 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Ökol,Vb,Paras); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); KOVRIGINA 1991 (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); ŠEVČÍK 1995 (Vb); SAURE 1996 (Ökol,Vb); ACHTELIG 1997 (Vb); GRUPPE 1997b (Vb).

Raphidia granulifera NAVÁS, 1923b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia helvetica STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia barbata BARTOŠ, 1965c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia latiaperta BARTOŠ, 1965d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia megahypovalva BARTOŠ, 1967 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia ophiopsis ophiopsis LINNAEUS: CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); SZIRÁKI 1993b (Tax,Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); DOBOSZ 1994c (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol,Vb).

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis ophiopsis* LINNAEUS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); DOBOSZ 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Vb); POIVRE 1991 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis* LINNAEUS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon): U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); TRÖGER 1993d (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb).

Taxonomischer Status: Besonders durch die charakteristische Form der Parameren ist das Taxon stets sicher zu differenzieren. Zu ungelösten taxonomischen Fragen siehe unter *R.* (*R.*) *ophiopsis* s.l. und *R.* (*R.*) *o. mediterranea.*

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, EST, F, H, HR, I, LT, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SK, SLO, YU. ASIEN: Russland (Ural, Irkutsk-Region). – Expansives sibirisches Faunenelement.

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis mediterranea* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1977

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis mediterranea* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1977 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Raphidia (*Raphidia*) *mediterranea* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH: KIS 1984 (Tax, Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Raphidia mediterranea H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH: SZIRÁKI 1993a (Vb); 1993b (Tax,Vb); GÜSTEN 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: KIS (1984) und SZIRÁKI (1993) haben unter Hinweis auf sympatrische Vorkommen mit *R. o. ophiopsis* und auf die morphologischen Unterschiede gegenüber jenem Taxon – vermutlich zu Recht – *R.* (*R.*) *o. mediterranea* in den Rang einer Spezies erhoben.

Verbreitung: EUROPA: BG, GR, H, I, RO. ASIEN: NW-Anatolien.– Polyzentrisches (oder von Griechenland aus durch den Menschen verschlepptes) mediterranes Faunenelement.

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis alcoholica* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis alcoholica* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch, genitalmorphologisch und ökologisch von den anderen Taxa des *R. ophiopsis*–Komplexes differenziert und zwar sympatrisch, aber nicht syntop, mit *R. o. mediterranea* vorkommend. Das Taxon ist vermutlich in den Artrang zu erheben.

Verbreitung: EUROPA: GR. – Sehr stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis iranica* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970

Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis iranica* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); SZIRÁKI 1993b (Tax).

Taxonomischer Status: Geographisch von allen übrigen Taxa des *R. ophiopsis*-Komplexes (und des Genus *Raphidia* insgesamt) völlig isoliert, morphologisch jedoch nur geringfügig, vermutlich aber konstant, unterschieden. Wahrscheinlich hat auch dieses Taxon schon das Niveau einer Spezies erreicht.

Verbreitung: ASIEN: N-Iran. – Stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Raphidia (*Raphidia*) *beieri* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964

Raphidia beieri H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia schizurotergalis BARTOŠ, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (*Raphidia*) *beieri* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); DEVETAK 1992d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: *Raphidia* (*R.*) *beieri*, *Raphidia* (*R.*) *kimminsi* und *Raphidia* (*R.*) *grusinica* bilden vermutlich eine Superspezies mit partieller Interfertilität, wodurch sich im Bereich der Kontaktzonen auftretende intermediäre Phäna erklären lassen. Die Differenzierung erfolgt ausschließlich auf Grund von Merkmalen der ♂ Genitalsegmente. Mit anderen Taxa des Subgenus – insbesondere *Raphidia* (*R.*) *o. ophiopsis*, *Raphidia* (*R.*) *o. mediterranea*, *Raphidia* (*R.*) *peterressli*, *Raphidia* (*R.*) *mysia* und *Raphidia* (*R.*) *ambigua* – besteht zwar enge Verwandtschaft, aber fast sicher keine Interfertilität.

Verbreitung: EUROPA: BG, GR, MAK, MOL, RO, UKR. ASIEN: Türkei (NW-Anatolien). – Vermutlich polyzentrisches, pontomediterranes Faunenelement.

Raphidia (Raphidia) kimminsi **H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964**

Raphidia kimminsi H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Raphidia (Raphidia) kimminsi H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch. Möglicherweise bildet *R.* (*R.*) *kimminsi* mit *R.* (*R.*) *beieri* und *R.* (*R.*) *grusinica* eine Superspezies mit Hybridisation unterschiedlichen Grades.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (N- und NO-Anatolien, nördliches Zentralanatolien). – Pontokaspisches Faunenelement? Monozentrisch, gering expansiv. Die biogeographische Beurteilung wird durch die problematische taxonomische Situation erschwert.

Raphidia (Raphidia) grusinica **H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & MARTYNOVA, 1968**

Raphidia (Raphidia) grusinica H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & MARTYNOVA, 1968 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).
Raphidia grusinica H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & MARTYNOVA: DOROKHOVA 1987a (Tax);

Taxonomischer Status: Problematisch. Siehe unter *R.* (*R.*) *beieri* und *R.* (*R.*) *kimminsi*.

Verbreitung: ASIEN: Rußland (Transkaukasien), Grusinien, Türkei (NO-Anatolien). – Pontokaspisches Faunenelement? Biogeographische Beurteilung mit Rücksicht auf die noch ungelösten taxonomischen Fragen sehr erschwert.

Raphidia (Raphidia) peterressli **H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1973**

Raphidia (Raphidia) peterressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1973a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Vermutlich ein insuläres Isolat von *R.* (*R.*) *ambigua*. Morphologisch (♂ genitalmorphologisch) gut differenziert, Artstatus dennoch nicht gesichert.

Verbreitung: EUROPA: GR (Chios). – Extrem stationäres monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Raphidia (Raphidia) mysia **H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1991**

Raphidia (Raphidia) mysia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1991 (ODeskr,Mon); H. ASPÖCK 1992a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Sehr eng verwandt mit anderen Spezies des Subgenus (*R. ambigua*, *R. peterressli*, *R. ophiopsis*, *R. beieri*, *R. kimminsi*, *R. grusinica*) und nur ♂ genitalmorphologisch sicher zu differenzieren. Artstatus erscheint jedoch gesichert.

Verbreitung: EUROPA: GR (Lesbos). ASIEN: Türkei (NW-Anatolien).— Stationäres, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Raphidia (Raphidia) ambigua **H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964**

Raphidia ambigua H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Raphidia (Raphidia) ambigua H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Eine mit anderen Spezies des Subgenus (*R. peterressli*, *R. ophiopsis*, *R. beieri*, *R. kimminsi*, *R. grusinica*, *R. mysia*) nahe verwandte, durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente stets sicher zu differenzierende und taxonomisch problemlose Art.

Verbreitung: EUROPA: GR (Samos, Rhodos). ASIEN: Türkei (Anatolien).– Monozentrisches, expansives anatolopontomediterranes Faunenelement.

Raphidia (Raphidia) ariadne H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964

Raphidia ariadne H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (*Raphidia*) *ariadne* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose, durch Merkmale der ♂ und ♀ Genitalsegmente gut differenzierte Spezies.

Verbreitung: EUROPA: GR (Kreta). – Monozentrisches, kretisches Faunenelement (Endemismus der Insel Kreta).

Raphidia (Raphidia) ulrikae H. ASPÖCK, 1964

Raphidia ulrikae H. ASPÖCK, 1964b (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); SZIRÁKI & al.1992 (Vb).

Raphidia carpathica KIS, 1964b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (*Raphidia*) *ulrikae* H. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Markante, taxonomisch problemlose Spezies; Schwesterart von *R.* (*R.*) *huettingeri*.

Verbreitung: EUROPA: A, H, I, RO, SK. – Vermutlich extramediterran-europäisches Faunenelement.

Raphidia (Raphidia) huettingeri H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970

Raphidia (*Raphidia*) *huettingeri* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1970a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Markante, taxonomisch problemlose Spezies; Schwesterart von *R.* (*R.*) *ulrikae*.

Verbreitung: EUROPA: GR. – Monozentrisches, stationäres balkanopontomediterranes Faunenelement.

Raphidia (Raphidia) euxina NAVÁS, 1915

Raphidia euxina NAVÁS, 1915a (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia exul H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (*Raphidia*) *euxina* NAVÁS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine innerhalb des Subgenus isoliert stehende, eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: UKR (Krim). – Monozentrisches stationäres Faunenelement des Krim-Refugialzentrums.

***Raphidia* (*Raphidia*) *ligurica* ALBARDA, 1891**

Raphidia ligurica ALBARDA, 1891 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); DUELLI 1994a (Vb); GÜSTEN 1998b (Vb).

Raphidia (*Raphidia*) *ligurica* ALBARDA: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine innerhalb des Subgenus isoliert stehende, eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: CH (Süden), F, I. – Monozentrisches, gering expansives adriatomediterranes Faunenelement.

Subgenus *Aserbeidshanoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Aserbeidshanoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968d (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia nuchensis* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & MARTYNOVA, 1968]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Markantes, gut charakterisiertes, monotypisches Subgenus. Schwestertaxon von *Raphidia* s.str.

Verbreitung: Asien: Pontus-Gebirge, Armenisches Hochland, Kaukasus (Türkei: NO-Anatolien, Aserbaidschan). Nur eine Spezies.

***Raphidia* (*Aserbeidshanoraphidia*) *nuchensis* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & MARTYNOVA, 1968**

Raphidia nuchensis H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & MARTYNOVA, 1968 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (*Aserbeidshanoraphidia*) *nuchensis* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & MARTYNOVA: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine überaus markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (NO-Anatolien), Aserbaidschan. – Stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Subgenus *Nigroraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Nigroraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia palaeformis* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Sehr gut charakterisiertes Subgenus von *Raphidia* s.l.; Schwestertaxon von *Raphidia* s.str. + *Aserbeidshanoraphidia*.

Verbreitung: Asien: Südanatolien.

***Raphidia* (*Nigroraphidia*) *palaeformis* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964**

Raphidia palaeformis H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (*Nigroraphidia*) *palaeformis* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch von ihrer Schwesterart, *R.* (*N.*) *friederikae*, gut differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (S-Anatolien). – Gering expansives, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

***Raphidia (Nigroraphidia) friederikae* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967**

Raphidia friederikae H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (Nigroraphidia) friederikae H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch von ihrer Schwesterart, *R. (N.) palaeformis*, gut differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Türkei (S-Anatolien). – Gering expansives, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Genus *Atlantoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Atlantoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia maculicollis* STEPHENS, 1836]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Monotypisches Genus; vermutlich Schwestertaxon von *Harraphidia*.

Verbreitung: Europa: Iberische Halbinsel, Westeuropa, nordwestliches Mitteleuropa.

***Atlantoraphidia maculicollis* (STEPHENS, 1836)**

Raphidia maculicollis STEPHENS, 1836 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (List); SUNTRUP 1990 (Ökol,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); DOBOSZ 1992 (Kom); MARÍN & MONSERRAT 1991b (Ökol,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); DUELLI 1994a (Vb).

Raphidia affinis STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia centrodes NAVÁS, 1915a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Raphidia (Atlantoraphidia) maculicollis STEPHENS: MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); DOBOSZ 1991a (Kom).

Atlantoraphidia maculicollis (STEPHENS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POIVRE 1991 (Vb); RETZLAFF & SCHULZE 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); ASTON 1997 (Biol); H. ASPÖCK 1997b (Biol); PLANT 1997 (Tax,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch markante, taxonomisch problemlose Art.

Verbreitung: EUROPA: AND, B, CH, D, E, F, GB, L, NL, P. – Expansives, monozentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Genus *Harraphidia* STEINMANN, 1963

Harraphidia STEINMANN, 1963a (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Harraphidia harpyia* STEINMANN, 1963a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Flavoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia laufferi* NAVÁS, 1915a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und larvale Merkmale sehr gut abgegrenztes Genus. Vermutlich die Schwestergruppe von *Atlantoraphidia*.

Verbreitung: Europa: Iberische Halbinsel. Afrika: Marokko.

Harraphidia harpyia STEINMANN, 1963

Harraphidia harpyia STEINMANN, 1963a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Raphidia (Harraphidia) harpyia (STEINMANN): H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch von ihrer Schwesterart, *H. laufferi*, markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Stationäres, monozentrisches, mauretanisches Faunenelement.

Harraphidia laufferi (NAVÁS, 1915)

Raphidia laufferi NAVÁS, 1915a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Raphidia fuentei NAVÁS, 1915a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Harraphidia laufferi (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch von ihrer Schwesterart, *H. harpyia*, markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Stationäres, monozentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Genus *Hispanoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Hispanoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia castellana* NAVÁS, 1915a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Monotypisches Genus. Schwestergruppe nicht sicher bekannt.

Verbreitung: Europa: Iberische Halbinsel.

Hispanoraphidia castellana (NAVÁS, 1915)

Raphidia castellana NAVÁS, 1915a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); MARÍN & MONSERRAT 1991b (Ökol,Vb).
Hispanoraphidia castellana (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine ♂ und ♀ genitalmorphologisch sehr markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Stationäres, monozentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Genus *Africoraphidia* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1969

Africoraphidia U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1969b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia africana* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1969b]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Monotypisches, durch imaginale und larvale Merkmale sehr gut abgegrenztes Genus. Schwestergruppe bisher nicht sicher eruierbar.

Verbreitung: NW-Afrika.

Africoraphidia spilonota (NAVÁS, 1915)

Raphidia spilonota NAVÁS, 1915a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Raphidia (*Africoraphidia*) *africana* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1969b (ODeskr): H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Africoraphidia spilonota (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Eine ♂ und ♀ genitalmorphologisch markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien. – Stationäres, monozentrisches, mauretanisches Faunenelement.

Genus *Ohmella* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Ohmella H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Agulla voluptaria* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und larvale Merkmale gut charakterisiertes Genus. Die Schwestergruppe wird möglicherweise durch *Atlantoraphidia* + *Harraphidia*, *Hispanoraphidia* und *Africoraphidia* gebildet.

Verbreitung: Europa: Iberische Halbinsel.

Ohmella baetica (RAMBUR, 1842)

Raphidia baetica RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Agulla voluptaria H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Eine von den übrigen drei Spezies des Genus vor allem ♂ genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies, die in zwei ♂ genitalmorphologisch gut unterschiedenen, geographisch weit voneinander isolierten Subspezies auftritt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß diese beiden Taxa bereits auch genetisch voneinander isoliert sind.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Stationäres, polyzentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Ohmella baetica baetica (RAMBUR, 1842)

Raphidia baetica RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Raphidia hispanica RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Agulla voluptaria H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Ohmella baetica baetica (RAMBUR): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch von *O. b. bolivari* problemlos differenzierbar.

Verbreitung: EUROPA: E (Andalusien). – Stationäres, monozentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Ohmella baetica bolivari (NAVÁS, 1915)

Raphidia bolivari NAVÁS, 1915a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Raphidia (*Ohmella*) *voluptaria lasciva* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Ohmella baetica bolivari NAVÁS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Von *O. b. baetica* ♂ genitalmorphologisch ohne Probleme differenzierbar. Möglicherweise hat das Taxon schon Spezies-Niveau erreicht.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Stationäres, monozentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Ohmella postulata (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1977)

Raphidia (Ohmella) postulata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1977 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Ohmella postulata (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose Spezies. Durch ♂ und ♀ Genitalsegmente sehr gut von ihrer Schwesterart, *O. baetica*, aber auch von den anderen Spezies des Genus gut abgegrenzt.

Verbreitung: EUROPA: E. – Extrem stationäres, monozentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Ohmella libidinosa (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971)

Raphidia (Ohmella) libidinosa H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Ohmella libidinosa (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); MONSERRAT 1996d (Vb).

Taxonomischer Status: Markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies. Schwestertaxon vermutlich *O. baetica* + *O. postulata*.

Verbreitung: EUROPA: E. – Stationäres, monozentrisches atlantomediterranes Faunenelement.

Ohmella casta (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968)

Agulla casta H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Ohmella casta (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies; Schwestertaxon aller übrigen *Ohmella*-Spezies.

Verbreitung: EUROPA: E. — Extrem stationäres, monozentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Genus *Italoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Italoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidilla solariana* NAVÁS, 1928b]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Monotypisches, isoliert stehendes Genus; Schwestertaxon ist möglicherweise *Puncha*.

Verbreitung: Europa: S-Italien.

Italoraphidia solariana (NAVÁS, 1928)

Raphidilla solariana NAVÁS, 1928b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POGGI 1993 (Kat).
Italoraphidia solariana (NAVÁS): PANTALEONI 1990d (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); LETARDI 1994c (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch sehr markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: I. – Stationäres, monozentrisches, adriatomediterranes Faunenelement.

Genus *Puncha* NAVÁS, 1915

Puncha NAVÁS, 1915c (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Raphidia ratzeburgi* BRAUER, 1876]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Monotypisches, sehr isoliert stehendes Genus. Möglicherweise ist *Italoraphidia* das Schwestertaxon.

Verbreitung: Europa: Mitteleuropa und gesamtes Alpengebiet bis SO-Frankreich, O- und SO-Europa.

Puncha ratzeburgi (BRAUER, 1876)

Raphidia ratzeburgi BRAUER, 1876 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb).
Raphidilla alpina STEINMANN, 1964a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).
Puncha ratzeburgi (BRAUER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POIVRE 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1992a,b,d (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); ŠEVČÍK 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SAURE 1996 (Ökol,Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Vb); ACHTELIG 1997 (Vb); GRUPPE 1997b (Vb).
Raphidia (*Puncha*) *ratzeburgi* (BRAUER): DOBOSZ 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch sehr markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, F, H, HR, I, PL, SK, SLO, YU (Montenegro). – Mäßig expansives, vermutlich polyzentrisches, extramediterran-europäisches Faunenelement.

Genus *Venustoraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Venustoraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Raphidia nigricollis* ALBARDA, 1891]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch imaginale und larvale Merkmale markant abgegrenztes, systematisch isoliertes Genus.

Verbreitung: Europa: Mitteleuropa; Italien, O- und SO-Europa.

Venustoraphidia nigricollis (ALBARDA, 1891)

Raphidia nigricollis ALBARDA, 1891 (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb).

Raphidilla beaumonti LACROIX, 1933 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Venustoraphidia nigricollis (ALBARDA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); POIVRE 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); DEVETAK 1992b,d (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); SAURE 1996 (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); ACHTELIG 1997 (Vb); GRUPPE 1997b (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch von ihrer Schwesterart, *V. renate*, markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, BG, CH, CZ, D, F, GR, H, HR, I, RO, SK, SLO, YU. – Expansives, polyzentrisches, adriato-balkanopontomediterranes Faunenelement.

Venustoraphidia renate (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974)

Raphidia (*Venustoraphidia*) *renate* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1974b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Venustoraphidia renate (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch von ihrer Schwesterart, *V. nigricollis*, markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: GR (Peloponnes). – Extrem stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Genus *Mauroraphidia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1983

Mauroraphidia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1983a (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Mauroraphidia maghrebina* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1983a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Monotypisches, systematisch isoliert stehendes Genus.

Verbreitung: NW-Afrika.

Mauroraphidia maghrebina H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1983

Mauroraphidia maghrebina H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & RAUSCH, 1983a (ODeskr): H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch markante, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Stationäres, monozentrisches, mauretanisches Faunenelement.

4.1.1.2. Familie Inocelliidae NAVÁS, 1913

Inocelliini NAVÁS, 1913h (ODeskr) [Typusgattung: *Inocellia* SCHNEIDER, 1843].

Inocelliidae NAVÁS: NAVÁS 1916f (Charakt); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1991 (Biol,Ökol); H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1991 (Charakt); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Kat); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1992 (Biogeogr,Vb); GÜNTHER 1994 (Übers); REN & HONG 1994 (Phyl); WILLMANN 1994 (Phyl); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1996a (Biol,Ökol, Übers,Vb:Mexiko); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat, Vb); PENNY & LEE 1996 (Kat); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:Nordamerika); WACHMANN & SAURE 1997 (Charakt); H. ASPÖCK 1998b (Biogeogr,Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Charakt, Syst).

Systematisierung: Adelphotaxon der Raphidiidae. Schwestergruppenverhältnisse der sechs Genera noch nicht endgültig geklärt; vorläufige Hypothese: *Fibla* + (*Negha* + [*Indianoinocellia* + {*Parainocellia* + *Inocellia*}]).

Verbreitung: Arboreal der Holarktis: Europa, Asien (paläarktisch und Übergänge zur Orientalis), Afrika nördlich der Sahara, westliches Nordamerika, Zentralamerika. 21 Spezies.

Genus *Fibla* NAVÁS, 1915

Fibla NAVÁS, 1915c (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Fibla hesperica* NAVÁS, 1915c]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr,Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ein eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut abgegrenztes Genus mit zwei Subgenera und insgesamt vier (geographisch völlig vikarianten) Spezies. Vermutlich das Schwestertaxon zu allen übrigen Inocelliiden-Genera.

Verbreitung: Europa: Iberische Halbinsel, Tyrrhenische Inseln, Sizilien, Kreta. Afrika: NW-Afrika.

Subgenus *Fibla* NAVÁS, 1915

Fibla NAVÁS, 1915c (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Fibla hesperica* NAVÁS, 1915c]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Burcha NAVÁS, 1915c (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Inocellia maclachlani* ALBARDA, 1891]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Estoca NAVÁS, 1919e (ODeskr) [Typusart durch Monotypie: *Estoca peyerimhoffi* NAVÁS, 1919e]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale von seinem Schwestertaxon, *Reisserella*, gut abgegrenztes Subgenus mit drei nahe verwandten Arten.

Verbreitung: Europa: Iberische Halbinsel, Tyrrhenische Inseln, Sizilien. Afrika: NW-Afrika.

Fibla (*Fibla*) *hesperica* NAVÁS, 1915

Fibla hesperica NAVÁS, 1915c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Burcha hispanica NAVÁS, 1928a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Fibla pyrenaea LAUTERBACH, 1972 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Fibla (*Fibla*) *hesperica* (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Nahe verwandt mit *F.* (*F.*) *maclachlani* (Schwesterart), genitalmorphologisch gut differenziert und taxonomisch problemlos.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Stationäres, monozentrisches, atlantomediterranes Faunenelement.

Fibla (*Fibla*) *maclachlani* (ALBARDA, 1891)

Inocellia maclachlani ALBARDA, 1891 (ODeskr).

Fibla maclachlani (ALBARDA): PANTALEONI 1990c (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); POIVRE 1991 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); 1994 (Vb); LETARDI 1994b (Vb); 1994c (Vb).

Burcha sicula NAVÁS, 1915i (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Fibla (*Fibla*) *maclachlani* (ALBARDA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr,Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Nahe verwandt mit *F.* (*F.*) *hesperica* (Schwesterart), genitalmorphologisch gut differenziert und taxonomisch problemlos.

Verbreitung: EUROPA: F (Korsika), I (Sardinien, Sizilien). – Extrem stationäres, polyzentrisches, tyrrhenisch-adriatomediterranes Faunenelement.

Fibla (*Fibla*) *peyerimhoffi* (NAVÁS, 1919)

Estoca peyerimhoffi NAVÁS, 1919e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Estoca crosi LESTAGE, 1922 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Inocellia sicardi LESTAGE, 1928a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Inocellia seurati LESTAGE, 1928a: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon). - Lapsus calami!

Fibla (*Fibla*) *peyerimhoffi* (NAVÁS): H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine von ihrer Schwestergruppe, *F.* (*F.*) *hesperica* + *F.* (*F.*) *maclachlani*, ♂ genitalmorphologisch markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. – Stationäres, monozentrisches, mauretanisches Faunenelement.

Subgenus *Reisserella* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971

Reisserella H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971a (ODeskr) (als Subgenus von *Inocellia* SCHNEIDER errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Inocellia pasiphae* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut begründetes monotypisches Subgenus.

Verbreitung: Vermutlich auf Kreta beschränkt.

Fibla (*Reisserella*) *pasiphae* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971)

Inocellia (*Reisserella*) *pasiphae* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1971a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Fibla elkeweimerae LAUTERBACH, 1972 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Fibla (*Reisserella*) *pasiphae* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); POPOV 1992 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markante, innerhalb des Genus isoliert stehende, taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: Europa: GR (Kreta). – Extrem stationäres, monozentrisches, kretisches Faunenelement. (Vermutlich Endemismus der Insel.)

Genus *Parainocellia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Parainocellia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968b (ODeskr) (als Subgenus von *Inocellia* SCHNEIDER errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Inocellia ressli* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965d]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Besonderes durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente gut abgegrenztes Genus mit zwei Subgenera und insgesamt fünf Spezies.

Verbreitung: Europa: Apennin-Halbinsel, Balkan-Halbinsel und angrenzende Teile W-, Mittel- und O-Europas, Ostägäische Inseln. Asien: S- und O-Anatolien, Ostsibirien, Nordkorea, Südkorea, SO-Asien (Burma, Thailand).

Subgenus *Parainocellia* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968

Parainocellia H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968c (ODeskr) (als Subgenus von *Inocellia* SCHNEIDER errichtet) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Inocellia ressli* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965d]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch Merkmale der ♂ und ♀ Genitalsegmente gut abgegrenztes Subgenus mit vier Spezies, von denen drei im behandelten Gebiet auftreten.

Verbreitung: Europa: Südliches Mitteleuropa, SO-Frankreich, Apennin-Halbinsel, SO-Europa, Ostägäische Inseln. Asien: S- und O-Anatolien, Burma, Thailand.

Parainocellia (Parainocellia) ressli (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965)

Inocellia ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Parainocellia (Parainocellia) ressli (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Nahe verwandt mit *P.* (*P.*) *braueri* und *P.* (*P.*) *bicolor* (deren Schwesterart sie ist), eidonomisch kaum, genitalmorphologisch jedoch sicher zu differenzieren. Taxonomisch problemlose Spezies.

Verbreitung: EUROPA: GR (Samos). ASIEN: Türkei (S- und O-Anatolien). – Mäßig expansives, monozentrisches, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Parainocellia (Parainocellia) braueri (ALBARDA, 1891)

Inocellia braueri ALBARDA, 1891 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb).

Parainocellia (Parainocellia) braueri (ALBARDA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); 1991 (Mon); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); RAUSCH & H. ASPÖCK 1991 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); 1995b (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Parainocellia braueri (ALBARDA): U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol).

Taxonomischer Status: Nahe verwandt und eidonomisch große Ähnlichkeit mit ihrer Schwesterart (*P. bicolor*), genitalmorphologisch jedoch sicher zu differenzieren und taxonomisch problemlos.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, GR, H, HR, MAK, RO, SLO, YU. – Mäßig expansives, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Parainocellia (Parainocellia) bicolor **(COSTA, 1855)**

Inocellia crassicornis v. *bicolor* COSTA, 1855d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); PANTALEONI 1999 (Kom).

Inocellia fraterna NAVÁS, 1935c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Inocellia keiseri H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965d (ODeskr): DOROKHOVA 1987a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Parainocellia bicolor (COSTA): PANTALEONI 1990a (Vb); 1990b (Ökol); 1990c (Tax,Ökol,Vb); 1990d (Vb); POIVRE 1991 (Vb); LETARDI 1991b (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); LETARDI 1994b (Vb).

Parainocellia (Parainocellia) bicolor (COSTA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Nahe verwandt und eidonomisch große Ähnlichkeit mit ihrer Schwesterart (*P. braueri*), genitalmorphologisch jedoch sicher zu differenzieren und taxonomisch problemlos.

Verbreitung: EUROPA: CH, F (Süden), I. — Gering expansives, monozentrisches, adriatomediterranes Faunenelement.

Genus *Inocellia* SCHNEIDER, 1843

Inocellia SCHNEIDER, 1843 (ODeskr,Ökol) (als Subgenus von *Raphidia* L. errichtet) [Typusart durch Monotypie: *Raphidia crassicornis* SCHUMMEL, 1832]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1989 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK 1990 (Biogeogr,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & al. 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch ♂ genitalmorphologische und durch larvale Merkmale gut abgegrenztes Genus mit insgesamt sechs beschriebenen Arten.

Verbreitung: Europa: N-, Mittel-, O-Europa. Asien: N- und O-Asien (O-Sibirien, Mongolei, China, Japan, Korea, Taiwan).

Inocellia crassicornis **(SCHUMMEL, 1832)**

Raphidia crassicornis SCHUMMEL, 1832 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon).

Inocellia crassicornis (SCHUMMEL): SUNTRUP 1990 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987a (Tax); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Mon); U. ASPÖCK 1991 (Biogeogr,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); KOVRIGINA 1991 (Ökol); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); 1993d (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & RAUSCH 1995 (Biol,Ethol); MAKARKIN 1995b (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); ŠEVČÍK 1995 (Ökol,Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SAURE 1996 (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); ACHTELIG 1997 (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol,Vb); GRUPPE 1997b (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & YANG 1998 (Kom).

Inocellia (Inocellia) crassicornis (SCHUMMEL): DOBOSZ 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose Spezies, genitalmorphologisch von den verwandten (geographisch durchwegs vikarianten) Arten sicher zu differenzieren.

Verbreitung: EUROPA: A, CZ, D, NL, PL, RUS, S, SF. ASIEN: Armenien; außerdem Sibirien, Mongolei, Nordkorea. – Extrem expansives, mandschurisches Faunenelement des ussurischen Sekundärzentrums.

4.1.2. Ordo Megaloptera

Eumegalopterida: KRAUSSE & WOLFF 1919 (Nom,Charakt).

Megaloptera: HINTON 1947 (VglMorphol); CUYLER 1958 (VglMorpholLa); EVANS 1978 (Charakt); BOUDREAUX 1979 (Phyl); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GLORIOSO 1981 (Charakt,Syst); HENRY 1982 (Charakt); THEISCHINGER 1983 (Tax); GEPP 1984 (TaxLa); GLORIOSO & FLINT 1984 (Rev); STEINMANN & ZOMBORI 1984 (VglMorpholLa); 1985 (VglMorphol); MANSELL 1985a (Charakt); SCHLÜTER 1986 (Phyl); VSHIVKOVA 1987 (Charakt); THEISCHINGER & HOUSTON 1988 (Kat); WILLMANN 1989 (Phyl); TAUBER & ADAMS 1990 (Kom); KRISTENSEN 1991 (Phyl); KUKALOVÁ-PECK 1991 (Paläontol); OSWALD & PENNY 1991 (Kat); THEISCHINGER 1991 (Charakt); HAYASHI 1992 (VglMorphol,Biol,Ethol); HENRY, PENNY & ADAMS 1992 (Übers); WISE 1992 (Vb); NEW & THEISCHINGER 1993 (Charakt,Tax); PENNY 1993 (Phyl,Biogeogr); BÜNING 1994 (Phyl,VglMorpholOvar); GÜNTHER 1994a (Übers); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); KRISTENSEN 1995 (Phyl); VSHIVKOVA 1995 (Charakt); HAYASHI 1996 (VglMorphol,Ethol); PENNY & LEE 1996 (Kat); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); WACHMANN & SAURE 1997 (Charakt); WHITING & al. 1997 (Phyl); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Charakt,Syst); DETTNER & PETERS 1999 (Übers); THEISCHINGER 1999 (TaxLa:Australien); KRISTENSEN 1999 (Phyl); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Sialodea: CARPENTER 1992 (Paläontol).

Systematisierung: Die Ordnung umfaßt zwei Familien – Corydalidae (mit den Unterfamilien Corydalinae und Chauliodinae) und Sialidae. Als Schwestergruppe gelten üblicherweise die Raphidioptera, alternativ werden die Neuroptera als Adelphotaxon der Megaloptera interpretiert (U. ASPÖCK 1995; U. ASPÖCK & al. 2001). Larven durchwegs aquatisch!

Verbreitung: Weltweit mit unterschiedlicher Verteilung (Corydalinae: Nord- und Südamerika, Südafrika, vorwiegend orientalisches Asien. Chauliodinae: Nord- und Südamerika, Südafrika, vorwiegend orientalisches Asien, Australien); im behandelten Gebiet nur Sialidae. Insgesamt bisher ewa 300 Spezies.

4.1.2.1. Familie Sialidae LEACH in BREWSTER, 1815

Sialida LEACH in BREWSTER, 1815.

Sialidae LEACH in BREWSTER, 1815: HINTON 1947 (VglMorphol); EVANS 1978 (Charakt, Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HENRY 1982 (Charakt); THEISCHINGER 1983 (Tax); YOSHIDA, SUGIMOTO & HAYASHI 1985 (Biol); GEPP 1984 (TaxLa); MANSELL 1985a (Charakt); MONSERRAT 1986c (Übers); VSHIVKOVA 1987 (Tax); NEL 1988a (Paläontol); OSWALD & PENNY 1991 (List); THEISCHINGER 1991 (Tax); HENRY, PENNY & ADAMS 1992 (Charakt); NEW & THEISCHINGER 1993 (Charakt); PENNY 1993 (Biogeogr); BÜNING 1994 (Phyl, VglMorpholOvar); GÜNTHER 1994 (Übers); WHITING 1994 (Syst); HAYASHI 1995 (Vb); HAYASHI & SUDA 1995 (Rev); VSHIVKOVA 1995 (Tax); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat); WACHMANN & SAURE 1997 (Charakt); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers).

Systematisierung: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr homogene Familie, Verwandtschaft der sieben Genera nicht ausreichend geklärt. Durchwegs aquatische Larven. Schwestergruppe der Corydalidae.

Verbreitung: Weltweit, in Australien nur entlang der Ostküste, auf Tasmanien, in Afrika nur im äußersten Süden und Nordosten. Knapp 70 Spezies.

Genus *Sialis* LATREILLE, 1802

Sialis LATREILLE, 1802: [Typusart durch Monotypie: *Hemerobius lutarius* LINNAEUS, 1758]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); NEW & THEISCHINGER 1993 (Tax); WICHARD, ARENS & EISENBEIS 1995 (Biol, FigLa).

Taxonomischer Status: Eidonomisch – vermutlich auch genitalmorphologisch – sehr homogen, allerdings stehen eine Revision des Genus und die Bestätigung seiner Monophylie noch aus; ca 60 Arten.

Verbreitung: Holarktis: Europa, Nordostafrika, Asien, Nordamerika.

Sialis lutaria (LINNAEUS, 1758)

Hemerobius lutarius LINNAEUS, 1758 (ODeskr).
Sialis niger LATREILLE, 1804 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Sialis excelsior NAVÁS, 1917a (ODeskr): MONSERRAT 1986c (Syn); POGGI 1993 (Kat).
Sialis lutaria (LINNAEUS): MORGAN 1976 (Vb); ELLIOTT & al. 1979 (TaxLa); GEPP 1979 (Ökol,Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1981b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); LEMPKE 1982 (Vb); RUPPRECHT 1983 (Ethol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GEPP 1984 (TaxLa); VSHIVKOVA 1985 (Tax,Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); 1986c (Nom,Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); FISCHER & OHM 1986 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); VSHIVKOVA 1987 (Tax); GREVE & al. 1987 (Ökol,Vb); LASSIERE 1988 (Ökol); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); OSWALD 1988c (Nom); EISNER 1989 (Mon); VSHIVKOVA 1989 (Kat); WILLMANN 1989 (Tax); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); 1990 (Ökol,Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); MORGAN 1993 (Vb); NEW & THEISCHINGER 1993 (Tax); TRÖGER 1993d (Vb); LETARDI 1994a (Vb); 1994b (Vb); PLANT 1994 (Vb); WEINZIERL 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies, lediglich die Trennung von *S. morio* im ♀ schwierig. Keine geographisch korrelierte Variabilität bekannt.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, H, HR, I, L, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, YU. – Polyzentrisch extramediterran und mediterran.

Sialis morio KLINGSTEDT, 1932

Sialis morio KLINGSTEDT, 1932 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); RUPPRECHT 1983 (Ethol,Vb); LAMMES 1984 (Vb); VSHIVKOVA 1985 (Tax,Vb); GEPP 1986a (List); VSHIVKOVA 1987 (Tax); 1989 (Kat); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); VSHIVKOVA 1995 (Tax, Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies, lediglich die Trennung von *S. lutaria* im ♀ schwierig. Taxon der *S. lutaria*-Gruppe.

Verbreitung: EUROPA: H, HR, I, N, RO, RUS, S, SF. ASIEN: NW-Anatolien, Kaukasus; außerdem Sibirien. – Stark polyzentrisch bei weitgehend zusammenhängendem Verbreitungsareal im nördlichen Eurasien und reliktären Vorkommen in Mittel- und Südosteuropa und Kleinasien. Polyzentrisches, eurosibirisch-extramediterran-europäisches Faunenelement.

Sialis klingstedti VSHIVKOVA, 1985

Sialis klingstedti VSHIVKOVA, 1985 (ODeskr): VSHIVKOVA 1987 (Tax); H. ASPÖCK 1992 (Vb).

Taxonomischer Status: Material nicht verfügbar. Auf Grund der Beschreibung und der Abbildungen gut differenziertes Taxon der *S. lutaria*-Gruppe.

Verbreitung: EUROPA: RUS. – Biogeographisch noch nicht beurteilbar.

Sialis sordida KLINGSTEDT, 1932

Sialis sordida KLINGSTEDT, 1932 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); VSHIVKOVA 1980 (Vb); RUPPRECHT 1983 (Ethol,Vb); LAMMES 1984 (Vb); VSHIVKOVA 1980 (Vb); 1985 (Tax,Vb); 1987 (Tax); 1989 (Kat); 1995 (Tax, Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SAURE 2000 (Vb).

Taxonomischer Status: Gut differenzierte Art in der *S. lutaria*-Gruppe.

Verbreitung: EUROPA: D, N, RUS, S, SF. ASIEN: Kasachstan, Sibirien. – Polyzentrisches, eurosibirisch-extramediterran-europäisches Faunenelement.

***Sialis abchasica* VSHIVKOVA, 1985**

Sialis abchasica VSHIVKOVA, 1985 (ODeskr): VSHIVKOVA 1987 (Tax), H. ASPÖCK 1992 (Vb).

Taxonomischer Status: Material nicht verfügbar. Auf Grund der Beschreibung und der Abbildungen genitalmorphologisch gut differenzierte Art, nahe verwandt mit *S. zhiltzovae.*

Verbreitung: EUROPA: RUS. ASIEN: Grusinien. – Biogeographisch noch nicht beurteilbar.

***Sialis zhiltzovae* VSHIVKOVA, 1985**

Sialis zhiltzovae VSHIVKOVA, 1985 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Material nicht verfügbar. Auf Grund der Beschreibung und der Abbildungen genitalmorphologisch gut differenzierte Art, nahe verwandt mit *S. abchasica.*

Verbreitung: ASIEN: West-Kaukasus. – Biogeographisch noch nicht beurteilbar.

***Sialis fuliginosa* PICTET, 1836**

Sialis fuliginosa PICTET, 1836 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); ELLIOTT & al. 1979 (TaxLa); GEPP 1979 (Ökol,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); VSHIVKOVA 1980 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); LAMMES 1984 (Vb); VSHIVKOVA 1985 (Tax,Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); MONSERRAT 1986e (Vb); SAMIETZ 1986 (Ökol); FISCHER & OHM 1986 (Vb); VSHIVKOVA 1987 (Tax); PANTALEONI 1988 (Vb); VSHIVKOVA 1989 (Kat); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); EISNER 1989 (Mon); DOBOSZ 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); MORGAN 1993 (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); NEW & THEISCHINGER 1993 (Tax); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); WEINZIERL 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); VSHIVKOVA 1995 (Tax, Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Keine geographisch korrelierten Differenzierungen bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, FL, HR, I, L, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, YU. ASIEN: Sibirien. – Polyzentrisches, eurosibirisch-extramediterran-europäisches Faunenelement.

***Sialis dorochovae* VSHIVKOVA, 1985**

Sialis dorochovae VSHIVKOVA, 1985 (ODeskr): VSHIVKOVA 1987 (Tax); H. ASPÖCK 1992 (Vb).

Taxonomischer Status: Material nicht verfügbar, sehr nahe verwandt – wenn nicht identisch – mit *S. fuliginosa.*

Verbreitung: EUROPA: D, LT. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Sialis gonzalezi* VSHIVKOVA, 1985**

Sialis gonzalezi VSHIVKOVA, 1985 (ODeskr): VSHIVKOVA 1987 (Tax); H. ASPÖCK 1992 (Vb).

Taxonomischer Status: Material nicht verfügbar, vermutlich identisch mit *S. fuliginosa.*

Verbreitung: EUROPA: E. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Sialis nigripes PICTET, 1865

Sialis nigripes PICTET, 1865 (ODeskr): GEPP 1979 (Vb); ELLIOTT & al. 1979 (TaxLa); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1982c (Vb); LEMPKE 1982 (Vb); GEPP 1983b (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); VSHIVKOVA 1985 (Tax,Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); 1986c (Vb); FISCHER & OHM 1986 (Vb); GEPP 1986a (List); VSHIVKOVA 1987 (Tax); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); EISNER 1989 (Mon); VSHIVKOVA 1989 (Kat); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); DOBOSZ 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); LERAUT 1991l (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992c (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); MORGAN 1993 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); NEW & THEISCHINGER 1993 (Tax); PLANT 1994 (Vb); LETARDI 1994b (Vb); WEINZIERL 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); JOHNSON & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GEPP 1999 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Ökol).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut differenzierte, taxonomisch isolierte Art.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, GB, GR, H, HR, I, IRL, NL, PL, SLO. – Polyzentrisch mediterran und extramediterran.

Sialis sibirica MCLACHLAN, 1872

Sialis sibirica MCLACHLAN, 1872a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); VSHIVKOVA 1980 (Vb); LAMMES 1984 (Vb); VSHIVKOVA 1985 (Tax,Vb); 1987 (Tax); 1989 (Kat); HAYASHI 1995 (Vb); HAYASHI & SUDA 1995 (Tax,Vb); VSHIVKOVA 1995 (Tax, Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Gut differenzierte, taxonomisch isolierte Art.

Verbreitung: EUROPA: N, RUS, S, SF. ASIEN: Mongolei, Fernost – Im wesentlichen boreal verbreitet. Polyzentrisches eurosibirisch-extramediterran-europäisches Faunenelement. Ursprünglich angegebene Vorkommen in Japan beziehen sich auf *S. frequens* OKAMOTO, 1910.

Sialis vanderweelei U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983

Sialis vanderweelei U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomisch völlig problemlose Spezies; vermutlich am nächsten verwandt mit den in Ostasien vorkommenden Spezies *S. longidens* KLINGSTEDT, 1932 und *S. annae* VSHIVKOVA, 1979.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar.

4.1.3. Ordo Neuroptera

Neuroptera: HANDLIRSCH 1906-1908 (Paläontol, Phyl); BOUDREAUX 1979 (Phyl); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MALICKY & al. 1983 (Biogeogr); MANSELL 1985b (Übers:Südafrika); NEW 1986 (Biol); 1988c (Biol); MANSELL & H. ASPÖCK 1990 (Nom); KRISTENSEN 1991 (Phyl); KUKALOVÁ-PECK 1991 (Paläontol); NEW 1991 (Charakt); OSWALD & PENNY 1991 (Kat); HENRY, PENNY & ADAMS 1992 (Übers: ZAmerika); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); 1993 (Phyl); BÜNING 1994 (VglMorpholOvar); GÜNTHER 1994c (Übers); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); MAKARKIN 1995c (Tax:ORussl.); NEW 1996 (Kat:Australien); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); KUBRAKIEWICZ 1997 (Histol); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat: NAmerika); WACHMANN & SAURE 1997 (Charakt); WHITING & al. 1997 (Phyl); HÖLZEL 1998a (Biogeogr: Arabische HI); MCEVEN & OSWALD 1998 (Internet Übers); NEW 1998 (Ökol); PENNY 1998 (Vb:Costarica); SZIRÁKI 1998c (Phyl ♀GS); KLUGE & KRIVOKHATSKY 1998 (Nom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Charakt,Syst); KRISTENSEN 1999 (Phyl); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Planipennia: HANDLIRSCH 1906-1908 (Paläontol, Phyl); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HENNIG 1981 (Phyl); HENRY 1982 (Charakt); NEW 1986 (Biol); PAULUS 1986 (VglMorpholLa); NEW 1989 (Charakt); MANSELL & H. ASPÖCK 1990 (Nom), INSOM 1991 (VglMorphol); CARPENTER 1992 (Paläontol); WICHARD, ARENS & EISENBEIS 1995 (Biol aquatische La); KLUGE & KRIVOKHATSKY 1998 (Nom); DETTNER & PETERS 1999 (Übers).

Euneuropteroidea: KRAUSSE & WOLFF 1919 (Nom); KLUGE & KRIVOKHATSKY 1998 (Nom).

Neurópteros: MONSERRAT 1989 (Hist).

Systematisierung: Die Ordnung umfaßt drei Unterordnungen: Hemerobiiformia (mit 12 Familien), Myrmeleontiformia (mit fünf Familien), Nevrorthiformia (mit einer Familie). Die Nevrorthiformia wurden zunächst als Schwestergruppe der Myrmeleontiformia interpretiert (U. ASPÖCK 1993, 1995), vermutlich sind sie aber das Adelphotaxon aller übrigen Neuroptera (U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001).

Verbreitung: Weltweit. Ca. 6000 beschriebene Spezies. Gesamtzahl möglicherweise ca 10.000.

Die Reihung der Familien entspricht den Ergebnissen der kladistischen Analyse in U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL (2001).

4.1.3.1. Subordo Nevrorthiformia

Neurorthidae im Sinne von Neurorthiformia: U. ASPÖCK 1992 (Phyl); 1993 (Phyl).

Nevrorthiformia: U. ASPÖCK 1995 (Phyl); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Nur eine Familie, Nevrorthidae. Vermutlich Schwestergruppe aller übrigen Neuroptera (U. ASPÖCK & al. 2001) und nicht – wie bisher angenommen (U. ASPÖCK 1995) – nur der Myrmeleontiformia.

Verbreitung: Mittelmeerraum, Japan, Taiwan, Australien. 11 beschriebene Spezies.

4.1.3.1.1. Familie Nevrorthidae NAKAHARA, 1915

Neurorthini NAKAHARA, 1915a.

Neurorthinae NAKAHARA, 1958 (Mon).

Neurorthidae NAKAHARA: GAUMONT 1968 (VglMorpholLa); 1976 (VglMorpholLa); NEW 1978 (ÖkolLa); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HENRY 1982 (Charakt); GEPP 1984 (Tax, La); MALICKY 1984 (Biol,Ökol); NEW 1986 (Charakt,Biol); 1989 (Tax); 1991 (Charakt,Tax,TaxLa); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); 1993 (Phyl); U. & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); NEW 1996 (Kat:Australien); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,TaxLa).

Nevrorthidae NAKAHARA: OSWALD & PENNY 1991 (List, Nom); U. ASPÖCK 1995 (Phyl). H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Die Familie umfaßt drei geographisch vikariante, sehr nahe verwandte Genera, „lebende Fossilien“ mit „Thetis-Verbreitung“. Schwestergruppe der Myrmeleontiformia (U. ASPÖCK 1995) oder (nach jüngster computergestützter Analyse (U. ASPÖCK & al. 2001) der Myrmeleontiformia + Hemerobiiformia. Phylogenetisch bedeutsam durch aquatische Larve und Puppe!

Verbreitung: Mittelmeerraum, Japan, Taiwan, Australien; 11 beschriebene Arten, drei Genera.

Genus *Nevrorthus* COSTA, 1863

Nevrorthus COSTA, 1863 [Typusart durch spätere Festlegung: *Mucropalpus fallax* RAMBUR, 1842]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Neurorthus COSTA: TJEDER 1979 (VglMorphol); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MALICKY 1984 (Biol,Ökol); WICHARD, ARENS & EISENBEIS 1995 (FigPu) – Ungerechtfertigte Emendation.

Sartena HAGEN, 1864 [Typusart durch Monotypie: *Sartena amaena* HAGEN, 1864]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Valides, von den beiden vikarianten (sicher über einen langen Zeitraum isolierten) Gattungen verblüffend geringfügig differenziertes Genus. Schwestergruppenverhältnisse nicht untersucht.

Verbreitung: Auf Mittelmeerraum beschränkt; vier beschriebene Arten.

Nevrorthus iridipennis COSTA, 1863

Nevrorthus iridipennis COSTA, 1863 (ODeskr); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI 1999 (Lectotypus).

Neurorthus iridipennis COSTA: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); U. &.H. ASPÖCK 1983 (Vb); MALICKY 1984 (Biol,Ökol,Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); LETARDI 1994c (Vb); WICHARD, ARENS & EISENBEIS 1999 (FigPu).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: I (Kalabrien, Sizilien). – Stationäres, monozentrisches, adriatomediterranes Faunenelement.

Nevrorthus apatelios H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1977

Neurorthus apatelios H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1977 (ODeskr): U. & H. ASPÖCK 1983 (Vb); MALICKY 1984 (Ökol,Vb); SAURE 1989 (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); POPOV 1993a (Vb).

Nevrorthus apatelios: H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: AL, BG, BH, GR, MAK, YU. –Stationäres, monozentrisches, balkanopontomediterranes Faunenelement.

Nevrorthus fallax (RAMBUR, 1842)

Mucropalpus fallax RAMBUR, 1842 (ODeskr).

Sartena amaena HAGEN, 1864 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Neurorthus fallax (RAMBUR): TJEDER 1979 (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); U. & H. ASPÖCK 1983 (Vb); MALICKY 1984 (Ökol,Vb,TaxLa); LETARDI 1994c (Vb).

Nevrorthus fallax (RAMBUR): LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (FigLa).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Am nächsten verwandt mit *N. hannibal*.

Verbreitung: F (Korsika), I (Sardinien). – Tyrrhenischer Endemismus.

Nevrorthus hannibal U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983

Neurorthus hannibal U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983 (ODeskr,Vb).

Nevrorthus hannibal: H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Am nächsten verwandt mit *N. fallax*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien. – Biogeographische Charakterisierung schwierig; es handelt sich vermutlich um ein sehr altes, lange vor den pleistozänen Eiszeiten differenziertes Faunenelement mit heute stark eingeschränkter Verbreitung.

4.1.3.2. Subordo Hemerobiiformia

Hemerobiiformia: U. ASPÖCK 1992, 1993, 1995 (Phyl); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Hemerobiiformia der übrigen Autoren verstehen sich einschließlich der Nevrorthidae, teilweise auch einschließlich der Psychopsidae!

Systematisierung: Zwölf oder elf Familien, da die Rapismatidae höchstwahrscheinlich eine Teilgruppe der Ithonidae sind (PENNY 1996). Verwandtschaftsverhältnisse noch nicht endgültig gelöst. Nach der jüngsten Analyse (U. ASPÖCK & al. 2001) sind die (Polystoechotidae + [Ithonidae + Rapismatidae]) die Schwestergruppe aller übrigen (=„höheren") Hemerobiiformia. Von diesen konstituieren Chrysopidae + Osmylidae die Schwestergruppe der Hemerobiidae + ([Coniopterygidae + Sisyridae] + Dilaridae + [Mantispidae + (Rhachiberothidae + Berothidae]). Nur die vier zuletzt genannten Familien sind ein überzeugend abgesichertes Monophylum. Im Kontext der jüngsten Analyse bilden Hemerobiiformia + Myrmeleontiformia die Schwestergruppe der Nevrorthiformia.

Verbreitung: Weltweit, die meisten Familien mit Schwerpunkten in den Tropen und Subtropen, die Familien Chrysopidae, Hemerobiidae und Coniopterygidae auch in den gemäßigten Zonen durch zahlreiche Spezies vertreten. Von den 12 Familien sind die Ithonidae, Rapismatidae, Polystoechotidae und Rhachiberothidae in der Westpaläarktis nicht vertreten. Ca. 3000 beschriebene Spezies.

4.1.3.2.1. Familie Osmylidae LEACH in BREWSTER, 1815

Osmylida LEACH in BREWSTER, 1815

Osmylidae LEACH: KAWASHIMA 1957 (Biol); ADAMS 1969 (VglMorphol); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HENRY 1982 (Charakt); GEPP 1984 (TaxLa); MAKARKIN 1985a (Rev); MANSELL 1985b (Charakt, Tax); MONSERRAT 1986c (Übers); NEW 1986 (Biol); DOROKHOVA 1987b (Tax); BLAS 1987 (Charakt); NEW 1988a (VglMorphol); 1989 (Charakt,Tax); 1991 (Charakt, Tax, TaxLa); GEPP 1990 (VglMorpholEi); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); 1993 (Phyl); 1995 (Phyl); NEW 1996 (Kat:Australien); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); GÜSTEN 1996 (Phyl,VglMorphol); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Charakt).

Systematisierung: Immer noch vorläufig und unbefriedigend. Acht (teilweise typologisch und nicht ausreichend begründete) Subfamilien: Osmylinae (Paläarktis), Protosmylinae (vorwiegend Japan und Orientalis), Spilosmylinae (Afrika, Asien, Australien), Gumillinae (Südamerika), Porisminae (Australien), Eidoporisminae (Australien), Kempyninae (Südamerika, Neuseeland, Australien), Stenosmylinae (Australien, Südamerika).

Systematische Stellung innerhalb der Hemerobiiformia noch unklar, nach jüngsten Hypothesen Schwestergruppe der Chrysopidae (U. ASPÖCK 1995, U. ASPÖCK & al. 2001).

Verbreitung: Europa, Asien, Afrika, Australien, Südamerika; in Nordamerika offenbar nicht vertreten (nur eine zweifelhafte Angabe aus Mexiko). Kein eigentlicher Verbreitungsschwerpunkt erkennbar. Etwa 160 beschriebene Arten, 23 Genera.

Subfamilie O s m y l i n a e LEACH in BREWSTER, 1815

Osmylida LEACH in BREWSTER, 1815
Osmylinae LEACH, 1815: NEW 1989 (Kom); OSWALD & PENNY 1991 (List).

S y s t e m a t i s i e r u n g : Vermutlich fünf Genera, im behandelten Gebiet wahrscheinlich nur *Osmylus*. Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Subfamilie ungeklärt, Schwestergruppe unbekannt, möglicherweise Kempyninae (Südamerika, Neuseeland, Australien).

V e r b r e i t u n g : Europa, Asien. Etwa 20 Spezies.

Genus *Osmylus* LATREILLE, 1802

Osmylus LATREILLE, 1802 [Typusart durch Monotypie: *Hemerobius maculatus* FABRICIUS,1787]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1985a (Syst); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); GÜSTEN 1996 (VglMorphol).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s : Einziges Genus (und Subgenus *Osmylus* s. str.) in der Region. Berechtigung der Differenzierung in zwei Subgenera (*Osmylus* s.str. und *Plesiosmylus* MAKARKIN, 1985) allerdings fraglich.

V e r b r e i t u n g : Europa und Asien; etwa 10 beschriebene Arten.

Osmylus fulvicephalus (SCOPOLI, 1763)

Hemerobius fulvicephalus SCOPOLI, 1763 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius chrysops auct. (nec LINNAEUS, 1758).
Hemerobius maculatus FABRICIUS, 1787 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZÉL 1980 (Mon).
Hemerobius laurifoliaeformis RAZOUMOWSKY, 1789 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Osmylus maculatus v. *vittatus* COSTA, 1855c: PANTALEONI 1999 (Nom).
Osmylus maculatus v. *rarimacula* COSTA, 1855c (ODeskr): PANTALEONI 1999 (Nom).
Osmylus chrysops auct. (nec LINNAEUS, 1758): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax).
Osmylus fulvicephalus (SCOPOLI): MORGAN 1976 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); INSOM 1979 (Vb); H. ASPÖCK,U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); GEPP 1982b (Vb); 1983b (Vb); LUQUET 1983a (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); MAKARKIN 1985a (Tax,Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); 1986b (Vb); 1986c (Vb); KOKUBU & DUELLI 1986 (Biol); SÉMÉRIA 1986 (Tax,Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); FISCHER & OHM 1986 (Vb); BLAS 1987 (TaxLa); BARNARD & al. 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); PRÖSE 1988 (Vb); SAURE 1988 (Vb); 1989 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); BUSSMANN & al. 1989 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); NEW 1989 (Tax); EISNER 1989 (Mon); SUNTRUP 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); GEPP 1990 (FigEi); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); BUSSMANN & al. 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1992a (Tax,Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); PLANT 1992b (Vb); RÉAL 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); LUQUET 1993 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); CLOUPEAU 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); TRÖGER 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); ENGLES 1993 (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); GEPP & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); DUELLI 1994a (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); WEINZIERL 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); WICHARD, ARENS & EISENBEIS 1995 (FigLa); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); DEVETAK 1998b (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig); GEPP 1999 (Kom,FigEiLa).

Taxonomischer Status: Erste (aus Mitteleuropa) beschriebene Osmyliden-Spezies; große, teilweise auch geographisch korrelierbare Variabilität. Gliederung in Subspezies jedoch nach wie vor nicht überzeugend möglich. Nahe verwandt mit *O. cilicicus* (siehe dort).

Verbreitung: A, Al, B, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, LV, MAK, NL, PL, RO, RUS, S, SLO, TR, UKR, YU. ASIEN: Anatolien. – Expansives holomediterranes Faunenelement.

Osmylus cilicicus KRÜGER, 1913

Osmylus cilicicus KRÜGER, 1913 (ODeskr): ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch von *O. fulvicephalus* gut differenziert, genitalmorphologisch dieser Art hingegen sehr ähnlich. Wird als valide Spezies interpretiert, allerdings sind bisher keine sympatrischen Vorkommen mit *O. fulvicephalus* bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Stationäres, monozentrisches,anatolopontomediterranes Faunenelement.

Osmylus elegantissimus KOZHANTSHIKOV, 1951

Osmylus elegantissimus KOZHANTSHIKOV, 1951 (ODeskr): MAKARKIN 1985a (Tax,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); H. ASPÖCK 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom), H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut differenzierte Spezies. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: UKR; ASIEN: Georgien, Aserbaidschan, NO-Anatolien. – Stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

Osmylus multiguttatus MCLACHLAN, 1870

Osmylus multiguttatus MCLACHLAN, 1870 (ODeskr): ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, eidonomisch und genitalmorphologisch von den übrigen Arten markant differenziert. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: UKR; ASIEN: Anatolien. – Stationäres, monozentrisches, pontokaspisches Faunenelement.

4.1.3.2.2. Familie Chrysopidae SCHNEIDER, 1851

Chrysopina SCHNEIDER, 1851.

Chrysopidae SCHNEIDER, 1851: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEW 1980 (Rev:Australien); HENRY 1982 (Charakt); SCHLÜTER 1982 (Paläontol); PRINCIPI 1983 (Biol); SCHLÜTER 1984 (Phyl); BROOKS 1984 (Tax); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); CANARD & PRINCIPI 1984 (Biol); GEPP 1984 (TaxLa); BARNARD 1984 (Charakt); PRINCIPI 1984 (Biol); SÉMÉRIA 1984b (Gen); 1984d (Biogeogr); MANSELL 1985b (Charakt, Tax); NEW 1986 (Biol); PANTALEONI 1986 (Charakt); PRINCIPI 1986 (VglMorphol); DUELLI 1986a (Ökol); BROOKS 1987 (VglMorphol); DOROKHOVA 1987b (Tax); LAMUNYON & ADAMS 1987 (EtholLa); BLAS & al. 1987 (Charakt); ZALA & al. 1987 (Biol); 1988 (Biol); NEW 1988 (Biol); HENRY & JOHNSON 1989 (Ethol); NEW 1989 (Übers); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); ANSORGE & SCHLÜTER 1990 (Paläontol); GEPP 1990 (VglMorpholEi); SÉMÉRIA & NEL 1990 (Paläontol); CANARD & al. 1990 (VglMorphol, Ökol); MARTINS-NETO 1991 (Paläontol); GÜSTEN & DETTNER 1991 (VglMorphol, Syst); WILLMANN & BROOKS 1991 (Phyl); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); NEW 1991 (Charakt,Tax,TaxLa); HONĚK & STEJSKAL 1992 (VglMorphol); GÜSTEN & DETTNER 1992 (VglMorphol,Phyl); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); HENRY & al. 1992 (Syst); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); WILLMANN 1993 (Paläontol); U. ASPÖCK 1993 (Phyl); HENRY 1994 (Ethol); GÜSTEN 1994 (Phyl); VAN NOORT 1995 (Ethol); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); TSUKAGUCHI 1995 (Mon:Japan); MAKARKIN 1995c (Tax); FAN & YANG 1995 (Biogeogr); ADAMS 1996 (VglMorphol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); NEW 1996 (Kat:Australien); BROOKS 1997 (Übers); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,TaxLa); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Drei Subfamilien: Nothochrysinae, Chrysopinae und Apochrysinae; Synapomorphie der beiden letztgenannten ist das radiale Tympanalorgan (die Apochrysinae werden von HENRY & al. 1992 in die Chrysopinae integriert). Die Chrysopinae umfassen vier Tribus: Chrysopini, Ankylopterygini Leucochrysini, Belonopterygini bzw. als fünfte Tribus die Apochrysini (siehe oben). Die systematische Stellung der Chrysopidae innerhalb der Hemerobiiformia ist nach wie vor nicht sicher. Sie wurden bisher als Schwestergruppe der Hemerobiidae interpretiert – allerdings nur auf der Basis von nicht näher präzisierten Ähnlichkeiten und jedenfalls ohne Begründung durch Synapomorphien. Nach der jüngsten computergestützten Analyse (U. ASPÖCK & al. 2001) sind sie die Schwestergruppe der Osmylidae.

Verbreitung: Weltweit mit ca 1200 beschriebenen Arten. Im behandelten Gebiet sind nur die Nothochrysinae und Chrysopinae (Chrysopini, Belonopterygini, Ankylopterygini) vertreten.

Subfamilie Nothochrysinae NAVÁS, 1910

Nothochrysinae NAVÁS, 1910e: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEW 1980 (Tax); ŞENGONCA 1981a (Tax); SCHLÜTER 1982 (Phyl); 1984 (Tax,Phyl); HÖLZEL 1984 (Biogeogr); YANG 1986b (Vb); NEW 1989 (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); NEW 1991 (Tax); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); ADAMS & PENNY 1992 (Übers,Tax); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); BROOKS 1997 (Phyl).

Systematisierung: Insgesamt neun Genera: *Triplochrysa* KIMMINS, 1952, *Dictyochrysa* ESBEN-PETERSEN, 1917, *Nothochrysa*, *Hypochrysa*, *Kimochrysa* TJEDER, 1966, *Pamochrysa* TJEDER, 1966, *Asthenochrysa* ADAMS & PENNY, 1992, *Leptochrysa* ADAMS & PENNY, 1992, und *Pimachrysa* ADAMS, 1957; im behandelten Gebiet nur durch *Nothochrysa* und *Hypochrysa* vertreten. Schwestergruppenverhältnisse nicht untersucht.

Verbreitung: Afrotropis, Paläarktis, Australien, U.S.A.

Genus *Nothochrysa* MCLACHLAN, 1868

Nothochrysa MCLACHLAN, 1868 [Typusart durch spätere Festlegung: *Chrysopa fulviceps* STEPHENS, 1836]; H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PRINCIPI 1986 (VglMorphol); YANG 1986 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); BROOKS 1997 (Phyl,Syst).

Nathanica NAVÁS, 1913e [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius capitatus* FABRICIUS, 1793]; H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Gut charakterisiertes, homogenes Genus, ohne taxonomische Probleme.

Verbreitung: Insgesamt vier valide Spezies, davon eine nur aus Kalifornien, eine aus China und zwei aus Europa und Nordafrika bekannt.

Nothochrysa fulviceps (STEPHENS, 1836)

Chrysopa fulviceps STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius erythrocephalus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nothochrysa fulviceps (STEPHENS, 1836): ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); EGLIN 1980b (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1982b (Vb); 1983 (Ökol,TaxLa); LUQUET 1983b (Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); GREVE 1984a (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GRIMAL 1984 (Vb); ZELENÝ 1984 (Ökol); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984d (Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); SAURE 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); GEPP 1990 (FigEi); RÖBER 1990 (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); ËBRAHÊM 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); MARÎN & MONSERRAT 1991 (Ökol,Vb); LETARDI 1991b (Vb); SZIRÊKI & al. 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); ËBRAHÊM 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (VglMorphol); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÎAZ-ARANDA 1992 (DeskrEi,La,Tax); TRÖGER 1993a (Vb); POPOV 1993a (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÎN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÎN & MONSERRAT 1995b (Vb); DÎAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); PRÖSE 1995 (Vb); PAULIAN 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Nathanica fulviceps (STEPHENS): MONSERRAT 1985g (Nom).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, monotypisch; unverwechselbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, H, I, L, MAK, NL, PL, RO, S, SLO, YU. — (Vermutlich polyzentrisches) extramediterran-europäisches Faunenelement mit mäßiger Expansivität.

Nothochrysa capitata (FABRICIUS, 1793)

Hemerobius capitatus FABRICIUS, 1793 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nothochrysa capitata (FABRICIUS, 1793): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); ALROUECHDI & al. 1980 (Ökol,Vb); EGLIN 1980b (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1982b (Vb); 1983 (Ökol,TaxLa); ZELENÝ 1984 (Ökol); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); SÉMÉRIA 1985 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,TaxLa); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); DUELLI 1987b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); PANTALEONI 1988 (Vb); SAURE 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); POPOV 1990a

(Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); PLANT 1992b (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (DeskrLa,Tax); SÉMÉRIA 1993 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); PLANT 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); HÖLZEL 1998b (Nom); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Nathanica capitata (FABRICIUS): MORGAN 1976 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, unverwechselbare Spezies; monotypisch. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, I, NL, PL, RO, S, SLO, YU. AFRIKA: Algerien, Tunesien. – Polyzentrisch, mediterran und extramediterran mit mäßiger Expansivität.

Genus *Hypochrysa* HAGEN, 1866

Hypochrysa HAGEN, 1866b [Typusart durch Monotypie: *Chrysopa nobilis* SCHNEIDER, 1851]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1981a (Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); BROOKS 1997 (Phyl,Syst).

Hypochrysodes LERAUT, 1981 (Nom – nom. nov.): PRINCIPI 1986 (VglMorphol); OSWALD 1987 (Nom).

Taxonomischer Status: Gut charakterisiertes Genus; monotypisch.

Verbreitung: Nur eine Spezies in Europa und Westasien.

Hypochrysa elegans (BURMEISTER, 1839)

Chrysopa elegans BURMEISTER, 1839 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa nobilis SCHNEIDER, 1851 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hypochrysa pernobilis TJEDER, 1967a: DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb); DEVETAK 1984a (Vb).

Hypochrysa elegans (BURMEISTER, 1839): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP 1983a (Ök,TaxLa); MONSERRAT 1984a (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); PANTALEONI 1988 (Vb); SAURE 1988 (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (Ökol, VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (DeskrEi,La); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); LETARDI 1994a (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); PRÖSE 1995 (Vb); GRIMAL & CANARD 1996 (ExpBiol); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); CANARD 1998 (Kom). HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); GEPP 1999 (FigLa).

Hypochrysa nobilis (SCHNEIDER): ÚJHELYI 1979 (Vb); EGLIN 1980b (Vb).

Hypochrysodes elegans (BURMEISTER): LERAUT 1981 (Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); GRIMAL 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984 (Ökol); DUELLI 1986a (Ökol); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose, monotypische Spezies.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GR, H, HR, I, NL, PL, RO, SLO. ASIEN: Z- und S-Anatolien, N-Iran. – Polyzentrisch mediterran (mit extramediterranen Splitterzentren ?), gering expansiv.

Subfamilie Chrysopinae SCHNEIDER, 1851

Chrysopina SCHNEIDER, 1851, partim.

Chrysopinae SCHNEIDER, 1851: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEW 1980 (Tax); SCHLÜTER 1982 (Phyl); 1984 (Tax,Phyl); HÖLZEL 1984 (Biogeogr); NEW 1989 (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); NEW 1991 (Tax); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); BROOKS 1997 (Phyl,Syst).

Systematisierung: Größte Subfamilie der Chrysopidae, mit über 50 Genera; umfaßt vier Tribus, Belonopterygini und Leucochrysini (letztere nicht im behandelten Gebiet, sondern Nearktis, Neotropis) sowie Chrysopini und Ankylopterygini. Die Schwestergruppenverhältnisse sind ungeklärt.

Verbreitung: Weltweit.

Tribus Belonopterygini NAVÁS, 1913

Belonopterygini NAVÁS, 1913i : BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); TSUKAGUCHI 1995 (Mon).

Italochrysini HÖLZEL, 1970d: BROOKS 1984 (Tax,Syst); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); BROOKS 1997 (Syst).

Systematisierung: Durch imaginale, larvale und biologische Merkmale gut abgegrenzte Tribus, für deren Monophylie etliche Synapomorphien der zugeordneten Genera sprechen. Derzeit werden 14 Genera mit etwa 120 Spezies zu den Belonopterygini gezählt, von denen nur eines, *Italochrysa*, in der Palaearktis vorkommt. Die Schwestergruppenverhältnisse sind ungeklärt.

Verbreitung: Alle Kontinente, mit Schwerpunkt auf der südlichen Halbkugel.

Genus *Italochrysa* PRINCIPI, 1946

Italochrysa PRINCIPI, 1946 [Typusart durch Monotypie: *Hemerobius italicus* ROSSI, 1790]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1981a (Tax); HÖLZEL 1984 (Biogeogr); NEW 1988d (Ökol); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); VAN NOORT 1995 (Ökol); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); BROOKS 1997 (Kom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar abgegrenztes Genus. Schwestergruppe? Identifizierung der in der Region vorkommenden Arten fast immer auch eidonomisch möglich. Derzeit rund 75 Arten beschrieben, davon zehn in der Paläarktis.

Verbreitung: Europa, Asien, Afrika, Australien; Verbreitungsschwerpunkt in den Tropen und Subtropen.

Italochrysa italica (ROSSI, 1790)

Hemerobius italicus ROSSI, 1790 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius lateralis OLIVIER, 1792 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius grandis RAMBUR, 1838 (ODeskr): HAGEN 1866b (Syn).

Italochrysa italica (ROSSI): MONSERRAT 1978b (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980b (Vb); 1980c (Vb); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); CANARD & LAUDÉHO 1980 (Ökol,Vb); CANARD 1981 (Tax,Vb); MONSERRAT 1981a (Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); GEPP 1983 (FigEi); SANTAS 1984(Vb); MONSERRAT 1984b (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); 1984c (Vb); ALROUECHDI 1984 (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT 1987 (Vb); CANARD 1987 (Ökol,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); SAURE 1989 (Vb); PANTALEONI & CURTO 1990b (Ökol,Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); POPOV 1990a (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); POPOV 1991a (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); 1991c (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); 1992b (Vb);1992d (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (List); GÜSTEN & DETTNER 1992 (VglMorphol); PANTALEONI 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); DUELLI 1994e (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Markante, taxonomisch problemlose Spezies; Variabilität der Fleckung von Kopf und Pronotum ohne taxonomische Bedeutung. Schwestertaxon ist *I. vartianorum*; trotz großer Ähnlichkeiten ist sie von dieser eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzt.

Verbreitung: EUROPA: BG, CH, E, F, GR, HR, I, M, MAK, P, RO, SLO, TR, UKR, YU. ASIEN: Anatolien, Libanon, Israel, Irak. – Holomediterranes Faunenelement mit geringer Expansivität.

Italochrysa vartianorum HÖLZEL, 1967

Italochrysa vartianorum HÖLZEL, 1967b (ODeskr): HÖLZEL 1970d (List); ŞENGONCA 1981a (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Gut differenzierte, valide Art. Variabilität (Körperfleckung) taxonomisch unbedeutend; von der sehr ähnlichen Schwesterart, *I. italica*, eidonomisch und genitalmorphologisch gut abzugrenzen.

Verbreitung: ASIEN: O-Anatolien, Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Italochrysa asirensis HÖLZEL, 1980

Italochrysa asirensis HÖLZEL, 1980b (ODeskr); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Gut charakterisierte, valide Art, jedoch eidonomisch und genitalmorphologisch große Ähnlichkeit mit dem südostafrikanischen Schwestertaxon *I. peringueyi* (ESBEN-PETERSEN, 1920). Variationsbreite nicht bekannt.

Verbreitung: ASIEN: SW-Arabien; außerdem Kenia. Afrotropisch. Eremial?

Italochrysa bimaculata HÖLZEL, 1980

Italochrysa bimaculata HÖLZEL, 1980a (ODeskr); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); HÖLZEL & al. 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Italochrysa arabica HÖLZEL, 1988 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb) – **nov. syn.**

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut charakterisierte, valide Art; Variabilität (Intensität der Fleckung) beträchtlich, doch zumindest derzeit geographisch nicht korrelierbar. Verwandt mit den Arten der Gruppe um *I. variegata* (BURMEISTER, 1839) (Afrotropis).

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien; außerdem Senegal. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Jemen. – Polyzentrisches, eremiales Faunenelement; afrotropisch?

Italochrysa lobini HÖLZEL & OHM, 1982

Italochrysa lobini HÖLZEL & OHM, 1982 (ODeskr): HÖLZEL & OHM 1990 (Ökol,Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); HÖLZEL & al. 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Problemlose, eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenzierte Art; Variabilität unbedeutend. Schwestertaxon?

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kapverden. AFRIKA: Algerien (Hoggar); außerdem Senegal, Nigeria. – Polyzentrisches, eremiales Faunenelement; afrotropisch?

Italochrysa pittawayi HÖLZEL, 1988

Italochrysa pittawayi HÖLZEL, 1988 (ODeskr); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Unverwechselbare, valide Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Nur ♀ Holotypus aus SW-Arabien bekannt, möglicherweise endemisch für die Arabische Halbinsel. Eremial?

Italochrysa stigmatica (RAMBUR, 1842)

Hemerobius stigmaticus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Italochrysa stigmatica (RAMBUR): MONSERRAT 1979e (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980a (Vb); HÖLZEL 1980b (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1986b (Vb); 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); DÍAZ-ARANDA 1992 (DeskrEi,L1); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose, valide Spezies; Variabilität (Fleckung) gering und taxonomisch unbedeutend. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko, Tunesien, Libyen, Ägypten. ASIEN: Israel, SO-Iran, Saudi-Arabien, Oman, Sinai; außerdem Afghanistan. – Eremial, über den paläarktischen Steppengürtel von Nordafrika bis Zentralasien verbreitet.

Tribus Chrysopini SCHNEIDER, 1851

Chrysopina SCHNEIDER, 1851, partim.

Chrysopini SCHNEIDER, 1851: BROOKS & BARNARD 1990 (Tax,Syst); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa).

Systematisierung: Diese artenreichste Tribus der Familie ist auf eidonomischen Merkmalen begründet; möglicherweise ist sie aber kein Monophylum. Derzeit werden 31 Genera mit etwa 540 Spezies zu den Chrysopini gezählt. 12 Genera mit etwa 120 Spezies kommen in der Westpaläarktis vor. Die Schwestergruppenverhältnisse sind ungeklärt.

Verbreitung: Weltweit, ohne erkennbaren Schwerpunkt.

Genus *Nineta* NAVÁS, 1912

Nineta NAVÁS, 1912c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius flavus* SCOPOLI, 1763]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1981a (Tax); HÖLZEL 1984 (Biogeogr); DOROKHOVA 1987b (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); MAKARKIN 1995c (Tax); BROOKS 1997 (Kom); CANARD & al. 1998 (Tax); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (FigLa).

Parachrysa NAKAHARA, 1915b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Nothochrysa olivacea* GERSTÄCKER]: KUWAYAMA 1962 (Syn); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch (Größe, ungefleckter Kopf) und ♂ genitalmorphologisch markant abgegrenztes Genus. Schwestertaxon vermutlich *Tumeochrysa* NEEDHAM, 1909 (Nepal und China).

Verbreitung: Holarktisch: Europa, N-Afrika, Asien mit 11 beschriebenen Spezies, N-Amerika (westl. USA, Kanada) mit zwei Spezies.

Nineta flava (SCOPOLI, 1763)

Hemerobius flavus SCOPOLI, 1763 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa subfalcata STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa flava (SCOPOLI): MORGAN 1976 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); CZECHOWSKA 1982 (Vb); BARNARD & al. 1987 (Vb).

Nineta flava (SCOPOLI): ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); EGLIN-DEDERDING 1980a (Ökol,Vb); 1980b (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); ALROUECHDI & al. 1980 (Ökol,Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); EGLIN-DEDERDING 1981a (Vb); 1981b (Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); CANARD 1982 (ExpBiol); EGLIN-DEDERDING 1982 (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1983a (Ök,TaxLa); LERAUT 1983b (Vb); GRIMAL 1984 (Ökol,Vb); CANARD 1984 (Biol,Paras); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984e (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Ökol,Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); 1985g (Nom); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); DUELLI 1986a (Ökol); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); PANTALEONI 1986 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb); CANARD 1986a (ExpBiol); 1986c (ExpBiol); DOROKHOVA 1987b (Tax); PANTALEONI 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); CANARD & GRIMAL 1988 (ExpBiol); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); BÜCHS 1988 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); RÖBER 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); 1991c (Vb,Paras); PANTALEONI 1991a (Ökol); GÜNTHER 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); PLANT 1992b (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); PRINCIPI 1992 (Biol); SCHMITZ 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); BOZSIK 1992 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); BABRIKOVA & POPOV 1993 (Ökol); TRÖGER 1993d (Vb); SÉMÉRIA 1993 (Ökol,Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa, Ethol); PAULIAN 1996 (Vb); PLANT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); CANARD & al. 1998 (Tax,TaxLa,Ökol); CANARD 1998 (Kom); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, von der sehr ähnlichen *N. guadarramensis* ♂ genitalmorphologisch markant differenziert; untypische ♀ manchmal nicht sicher bestimmbar. Variabilität taxonomisch ohne Bedeutung. Schwesterart: *N. guadarramensis*?

Verbreitung: EUROPA: A, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, LT, LV, MOL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus, Georgien, Armenien, Aserbaidschan, Anatolien, N-Iran. – Extramediterran-europäisches Faunenelement mit mäßiger Expansivität.

***Nineta guadarramensis* (PICTET, 1865)**

Chrysopa guadarramensis PICTET, 1865 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nineta guadarramensis (PICTET): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); 1983b (Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); DEVETAK 1984c (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); GEPP 1989 (Biol,Ökol); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); SÉMÉRIA 1991b (Vb); LERAUT 1991f (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DEVETAK 1992c (Vb); 1992d (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); CANARD & al. 1998 (Tax,TaxLa,Ökol); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom).

Taxonomischer Status: Valide, polytypische Spezies; zwei beschriebene Subspezies. Schwesterart: *N. flava*?

Verbreitung: Europa, Nordafrika, Anatolien.

***Nineta guadarramensis guadarramensis* (PICTET, 1865)**

Chrysopa guadarramensis PICTET, 1865 (ODeskr).

Nineta alvesi NAVÁS, 1917c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Nineta guadarramensis (PICTET): MONSERRAT 1978b (Vb); 1981a (Vb); 1984a (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985f (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); 1990 (Vb); 1991 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb).

Nineta guadarramensis guadarramensis (PICTET): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb).

Taxonomischer Status: Von der perfekt vikariierenden *N. guadarramensis principiae* nur ♂ genitalmorphologisch zu unterscheiden. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

***Nineta guadarramensis principiae* MONSERRAT, 1980**

Nineta guadarramensis principiae MONSERRAT, 1980c (ODeskr); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); LETARDI 1994c (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); IORI & al. 1995 (Vb); SAURE 1997 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Nineta principiae (MONSERRAT): CANARD & al. 1998 (Nom, Tax, TaxLa, Ökol).

Taxonomischer Status: Von *N. guadarramensis guadarramensis* nur ♂ genitalmorphologisch zu unterscheiden. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: EUROPA: A, CZ, D, F, GR, H, I, SLO. ASIEN: Anatolien. – Pontomediterranes Faunenelement mit mäßiger Expansivität.

Nineta vittata (WESMAEL, 1841)

Chrysopa vittata WESMAEL, 1841 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); CZECHOWSKA 1982 (Vb); BARNARD & al. 1987 (Vb).

Hemerobius proximus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa integra HAGEN, 1852 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nothochrysa olivacea GERSTÄCKER, 1894 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa inornata MATSUMURA, 1911 (ODeskr): KUWAYAMA 1962 (Syn); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Chrysopa inornatella NAKAHARA, 1914 (ODeskr): KUWAYAMA 1962 (Syn); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Nineta vittata (WESMAEL): DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980b (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); LUQUET 1983b (Vb); GEPP 1983a (Ökol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); MAKARKIN 1985b (Tax,Vb); TSUKAGUCHI 1985 (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MAKARKIN 1987 (Vb); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); ZELENÝ 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); MAKARKIN 1990 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); RÖBER 1990 (Vb); YANG & YANG 1990 (Tax,Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); 1991c (Vb,Paras); BARNARD & al. 1991 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); DEVETAK 1992d (Vb) PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (List); DOBOSZ 1993a (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); IORI & al. 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); PAULIAN 1996 (Vb); PLANT 1996 (Tax); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); YANG & LIU 1997 (Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); CANARD & al. 1998 (Tax,LaxLa, Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); GEPP 1999 (FigLa).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch unverwechselbare Spezies. Variabilität (Fleckung) gering, taxonomisch ohne Bedeutung und zumindest derzeit geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon: *N. carinthiaca* + *N. alpicola*?

Verbreitung: EUROPA: A, B, BEL, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, GB, H, I, IRL, L, LT, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ASIEN: Sibirien, Fernost (Kamtschatka, Sachalin, Kurilen), China, Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku). – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Nineta carinthiaca (HÖLZEL, 1965)

Chrysopa carinthiaca HÖLZEL, 1965a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nineta carinthiaca (HÖLZEL): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb); GEPP 1981 (Vb); 1982b (Vb); 1983a (Ökol, TaxLa); 1983b (Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); MAKARKIN 1985b (Tax, Vb); 1985c (Ökol, Vb); 1985e (Tax,Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); GEPP 1989 (Biol, Ökol); SAURE 1989 (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); GEPP 1992 (Vb); DEVETAK 1992c (Vb); 1992d (Vb) SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); CANARD & al. 1998 (Kom,Tax,TaxLa,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, mit *N. alpicola* (KUWAYAMA, 1956) aus Ostasien nahe verwandt, jedoch eidonomisch und genitalmorphologisch zu differenzieren. TSUKAGUCHI (1995) synonymisiert irrtümlich *N. carinthiaca* mit *N. alpicola*; Material aus Japan konnte von uns untersucht werden. Variabilität (Geäderfärbung) gering und taxonomisch ohne Bedeutung.

Die Fundmeldungen von MAKARKIN (1990) aus der russischen Fernostregion betreffen mit großer Wahrscheinlichkeit *N. alpicola*.

Verbreitung: EUROPA: A, H, SLO. ASIEN: Anatolien. – Extramediterran-europäisches Faunenelement?

Nineta inpunctata (REUTER, 1894)

Chrysopa septempunctata var. *inpunctata* REUTER, 1894 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa impunctata REUTER (ungerechtfertigte Emendation): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon)

Nineta reuteri TJEDER, 1967a (Nom): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nineta inpunctata (REUTER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP 1982b (Vb); 1983a (Ökol,TaxLa) 1983b (Vb); HÖLZEL 1984 (Vb); OHM 1984 (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); SZENTKIRÁLY 1984 (Ökol, Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); GREVE 1985 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Ökol, Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); PRÖSE 1988 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); GEPP 1989 (Biol, Ökol); SAURE 1990a (Vb); TRÖGER 1990 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol, Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); DEVETAK 1992c (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); DUELLI 1994a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); PLANT 1996 (Tax,Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); CANARD & al. 1998 (Tax,TaxLa,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Nineta impunctata (REUTER): EGLIN 1980b (Vb); 1980c (Vb).

Chrysopa impunctata (REUTER): CZECHOWSKA 1982 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, CH, D, GB, H, I, N, PL, S, SF, SLO. – Extramediterran-europäisches Faunenelement mit geringer Expansivität.

Nineta pallida (SCHNEIDER, 1846)

Chrysopa pallida SCHNEIDER, 1846 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nineta pallida (SCHNEIDER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN-DEDERDING 1980b (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); MONSERRAT 1980c (Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); HÖLZEL 1984 (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); SÉMÉRIA 1984c (Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); GRIMAL 1984 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); DUELLI 1986a (Ökol); CANARD 1986a (ExpBiol); DOROKHOVA 1987b (Tax); DUELLI 1987b (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); PRÖSE 1988 (Vb); SAURE 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); CANARD 1988 (ExpBiol); CANARD & GRIMAL 1988 (ExpBiol); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); CANARD 1989 (ExpBiol); DOBOSZ 1989 (Nom,Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); VANNIER & CANARD 1989 (ExpBiol); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD & GRIMAL 1990 (ExpBiol); CANARD 1990 (ExpBiol); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); DOBOSZ 1991b (Vb); 1991c (Vb,Paras); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); PRINCIPI 1992 (Biol); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CANARD & VANNIER 1992 (ExpBiol); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); DEVETAK 1992d (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CANARD & al. 1998 (Tax,TaxLa, Ökol,Vb); CANARD 1998 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch unverwechselbare Spezies; monotypisch. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, E, F, FL, H, I, PL, RO, SLO, UKR. – Extramediterran-europäisches Faunenelement mit geringer Expansivität.

Genus *Chrysotropia* NAVÁS, 1911

Chrysotropia NAVÁS, 1911b [Typusart durch Monotypie: *Chrysotropia lacroixi* NAVÁS, 1911b]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1981a (Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); MAKARKIN 1995c (Tax).

Chrysopidia NAVÁS, 1910: BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa).

Taxonomischer Status: Eidonomisch klar abgegrenztes Genus, genitalmorphologisch mit dem Schwestertaxon *Chrysopidia* (Nepal, China) weitgehend übereinstimmend. BROOKS & BARNARD 1990 betrachten *Chrysotropia* als Subgenus von *Chrysopidia.*

Verbreitung: Paläarktis und Orientalis. Nur drei Arten, eine in Europa und Asien, eine in Nepal und eine auf den Philippinen.

Chrysotropia ciliata (WESMAEL, 1841)

Chrysopa ciliata WESMAEL, 1841 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980d (Ök, Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); BARNARD & al. 1987 (Vb).

Chrysocerca kusnezovi NAVÁS, 1911a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom).

Chrysotropia lacroixi NAVÁS, 1911b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysocerca japonica NAKAHARA, 1915b (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Chrysopa linensis NAVÁS, 1916b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysotropia melaneura NAVÁS, 1916b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysotropia ciliata (WESMAEL): ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1980b (Ökol,Vb); MONSERRAT 1980c (Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1983a (Ökol, TaxLa); GRIMAL 1984 (Ökol, Vb, Paras); SÉMÉRIA 1984b (Gen); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol, Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); PANTALEONI & al. 1984 (Vb); GREVE 1984a (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol, Vb); TSUKAGUCHI 1985 (Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); MAKARKIN 1985b (Tax, Vb); 1985c (Ökol,Vb); EGLIN 1985b (Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol, Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol, Vb); EGLIN 1986 (Ökol, Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); PANTALEONI 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); BÜCHS 1988 (Ökol, Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); GEPP 1989 (Biol, Ökol); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); SUNTRUP 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol, Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); RÖBER 1990 (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); DOBOSZ 1991b (Vb); POPOV 1991a (Ökol, Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol, Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol, Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992a (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 SCHMITZ 1992 (Vb); BOZSIK 1992 (Ökol,Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); MAKARKIN 1995c (Tax); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); GEPP 1999 (FigLa).

Chrysopidia (*Chrysotropia*) *ciliata* (WESMAEL): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom,Tax); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (DeskrEi,La,Biol); TRÖGER 1993d (Vb): GÜSTEN 1993 (Vb); IORI 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Chrysopidia ciliata (WESMAEL): BARNARD & al. 1991 (Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); PLANT 1992b (Vb); 1993 (Tax); SCHMITZ 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Variabilität (zumindest in Europa) gering, geographisch bisher nicht korrelierbar und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BEL, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, H, HR, I, IRL, LT, LV, MOL, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: NO-Anatolien, N-Iran; außerdem Fernost (Sachalin, Kurilen), Korea, Japan (Hokkaido, Honshu). – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Genus *Chrysopa* LEACH in BREWSTER, 1815

Chrysopa LEACH in BREWSTER, 1815 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius perla* LINNAEUS, 1758]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); BULLINI & al. 1980 (Gen); ŞENGONCA 1981a (Tax); PANTALEONI 1983 (Biol); HÖLZEL 1984 (Biogeogr); PRINCIPI 1986 (VglMorphol); DOROKHOVA 1987b (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); MAKARKIN 1995c (Tax); BROOKS 1997 (Kom).

Aeolops BILLBERG, 1820 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius chrysops* LINNAEUS, 1758]: TJEDER 1966 (Syn); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Emerobius COSTA, 1834 [Typusart durch Monotypie: *Hemerobius chrysops* LINNAEUS, 1758]: BROOKS & BARNARD 1990 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Melanops DOUMERC, 1861 [Typusart durch Monotypie: *Chrysopa parvula* DOUMERC, 1861]: LERAUT 1981 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Chrysopisca MCLACHLAN, 1875 [Typusart durch Monotypie: *Chrysopisca minuta* MCLACHLAN, 1875]: BROOKS & BARNARD 1990 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Cintameva NAVÁS, 1914j [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Cintameva venulosa* NAVÁS, 1914]: H. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Minva NAVÁS, 1919a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Minva punctata* NAVÁS, 1919]: BROOKS & BARNARD 1990 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Polyphleba NAVÁS, 1935f [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Polyphleba punctata* NAVÁS, 1935]: BROOKS & BARNARD 1990 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Metachrysopa STEINMANN, 1964b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Chrysopa septempunctata* WESMAEL, 1841]: TJEDER 1966 (Syn); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Nigrochrysopa STEINMANN, 1964b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Chrysopa formosa* BRAUER]: TJEDER 1966 (Syn); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Parachrysopa SÉMÉRIA, 1983a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Hemerobius pallens* RAMBUR, 1838]: BROOKS & BARNARD 1990 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch imaginale, larvale und biologische Merkmale sehr gut charakterisiertes Genus. Die rund 60 zugeordneten Spezies können in der Regel eidonomisch, jedenfalls aber ♂ genitalmorphologisch gut differenziert werden. Nähere Verwandtschaft besteht zu den in der Afrotropis vorkommenden Genera *Ceratochrysa* TJEDER, 1966, und *Plesiochrysa* ADAMS, 1982.

Verbreitung: Holarktisch, rund 50 beschriebene Spezies in Europa, Nordafrika, Asien und 11 in Nordamerika.

Chrysopa perla (LINNAEUS, 1758)

Hemerobius perla LINNAEUS, 1758 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius chrysops LINNAEUS, 1758 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius cancellatus SCHRANK, 1802 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa reticulata CURTIS, 1834 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1998b (Nom).

Chrysopa maculata STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa fallax NAVÁS, 1913g (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Cintameva nothochrysoides NAVÁS, 1935d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa perla (LINNAEUS): MORGAN 1976 (Vb); WATTEBLED & al. 1978 (VglMorphol); ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); 1980 (Vb); BABRIKOVA 1979b (Biol); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980c (Vb); EGLIN-DEDERDING 1980a (Ökol,Vb); 1980b (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); GEPP 1980 (Ökol); MONSERRAT 1980c (Vb); ROUSSET 1980 (ExpBiol); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1981a (Vb); 1981b (Vb); LERAUT 1981 (Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1982 (Paras); CZECHOWSKA 1982 (Vb); PANTALEONI 1983a (Paras); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); GRIMAL 1984 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984d (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); ZAKHARENKO 1984 (Tax); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); INSOM & al. 1985 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); MAKARKIN 1985b (Tax,Vb); TSUKAGUCHI 1985 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); EGLIN-DEDERDING 1986 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1986 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb); BOZSIK 1986 (Ökol,Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); DUELLI 1986a (Ökol); DOROKHOVA 1987b (Tax); PANTALEONI & SPROCCATI 1987 (Ökol,Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); HONĚK & KOCOUREK 1988 (ExpBiol); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); PANTALEONI 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); CANARD & GRIMAL 1988 (ExpBiol); EGLIN-DEDERDING 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); STARÝ & al. 1990 (Tax,Ökol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); RÉAL 1990 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); CANARD, KOKUBU & DUELLI (VglMorphol); RÖBER 1990 (Ökol,Vb); SUNTRUP 1990 (Vb,Paras); DOBOSZ 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); BARNARD & al. 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb,Paras); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); GÜSTEN & DETTNER (VglMorphol,Phyl); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); PRINCIPI 1992 (Biol); SCHMITZ 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al.1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); POPOV 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); BABRIKOVA & POPOV 1993 (Ökol); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); IORI & al. 1995 (Vb); PAILL 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PAULIAN 1996 (Vb); RŮŽIČKA 1996 (ExpBiol); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); VOLKOVICH 1996 (ExpBiol); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); DOBOSZ 1998 (Vb); CANARD 1998 (Kom); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); GEPP 1999 (FigLa).

Chrysopa (Chrysopa) perla (LINNAEUS): MAKARKIN 1990 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, sehr nahe verwandt mit den in der Ostpaläarktis vorkommenden *Chr. nigra* OKAMOTO, 1919, und *Chr. intima* MCLACHLAN, 1893, von denen sie eidonomisch nur schwer zu differenzieren ist. Identifizierung der westpaläarktischen Populationen auch nach eidonomischen Merkmalen problemlos. Variabilität unbedeutend gering. Von den westpaläarktischen Arten am nächsten mit *Chr. walkeri* verwandt.

Verbreitung: EUROPA: A, BEL, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, KK, L, LT, LV, M, MOL, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus, Armenien, Georgien, N-Anatolien; außerdem Kasachstan, Kirgisistan, Sibirien, Mongolei, Fernost. – Sibirisches Faunenelement, mit hoher Expansivität.

Chrysopa walkeri McLachlan, 1893

Chrysopa walkeri McLachlan, 1893 (ODeskr): Dorokhova 1979 (Vb); H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980 (Mon); Monserrat 1980c (Vb); Séméria 1980a (VglMorphol); Şengonca 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb); Szabó & Szentkirályi 1981 (Vb); Silfverberg 1981 (Vb); Leraut 1981 (Vb); Zakharenko 1982 (Vb; Gepp 1982b (Vb); 1983a (Ökol,TaxLa); 1983b (Vb); Bullini & al. 1983 (Gen); Nicoli Aldini 1983 (Vb); Szentkirályi 1984 (Ökol,Vb); Zakharenko 1984 (Tax); Zelený 1984a (Ökol); Devetak 1984a (Vb); 1984c (Vb); Greve 1984a (Vb); Pantaleoni & al. 1984 (Vb); Ohm 1984 (Vb); Duelli 1986a (Ökol); Gepp 1986a (List); Sagné & al. 1986 (ExpBiol); Dorokhova 1987b (Tax); Séméria & Berland 1988 (Tax,Vb); Pantaleoni 1988 (Vb); 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); Popov 1990a (Vb); Brooks & Barnard 1990 (Kat); Canard, Kokubu & Duelli 1990 (VglMorphol); Popov 1991a (Ökol,Vb); Séméria 1991b (Vb); Ábrahám 1991 (Vb); Devetak 1991 (Vb); Sziráki & al. 1992 (Vb); Ábrahám 1992 (Vb); Güsten & Dettner 1992 (Phyl); Devetak 1992b (Vb); 1992d (Vb); Pantaleoni 1993 (Vb); Tröger 1993a (Vb); 1993d (Vb); Minelli & Negrisolo 1993 (Vb); Zakharenko & Krivokhatsky 1993a (Vb); Iori & al. 1995 (Vb); Pröse 1995 (Vb); Sziráki & Popov 1996 (Vb); Röhricht 1996 (Vb); H. Aspöck & Hölzel 1996 (Vb); Letardi & Pantaleoni 1996 (Vb); Wachmann & Saure 1997 (Tax,Ökol,Vb); Röhricht & Tröger 1998 (Vb); Devetak 1998b (Vb); Hölzel & Wieser 1999 (Vb).

Chrysopa novempunctata Navás, 1912c (ODeskr): H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Art. Variabilität (Fleckung an Kopf und Thorax) erheblich, taxonomisch aber bedeutungslos und geographisch nicht korrelierbar. Zur Verwandtschaft siehe *Chr. perla*.

Verbreitung: Europa: A, BG, CH, CZ, D, F, H, HR, I, MOL, RO, RUS, SLO, UKR, YU. Asien: Kaukasus, Armenien, O-Anatolien, Zypern, Libanon; außerdem Kasachstan, Usbekistan, Kirgisistan. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Chrysopa dorsalis Burmeister, 1839

Chrysopa dorsalis Burmeister, 1839 (ODeskr): Újhelyi 1979 (Vb); Dorokhova 1979 (Vb); H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980 (Mon); Monserrat 1980c (Vb); Şengonca 1980a (Tax,Vb); Zakharenko 1980 (Vb); Bullini & al. 1980 (Gen); Eglin 1980b (Vb); Szabó & Szentkirályi 1981 (Vb); Şengonca 1981a (Vb); Leraut 1981 (Vb); Pantaleoni 1982 (Ökol,Vb); Zakharenko 1982 (Vb); Czechowska 1982 (Vb); Nicoli Aldini 1983 (Vb); Gepp 1983a (Ökol,TaxLa); Bullini & al. 1983 (Gen); Zelený 1984a (Ökol); 1984b (Vb); Zakharenko 1984 (Tax); Szentkirályi 1984 (Ökol,Vb); Santas 1984 (Vb); Ohm 1984 (Vb); Pantaleoni 1984 (Ökol,Vb); Séméria 1984b (Gen); Bullini 1984 (Gen); Devetak 1984a (Vb); 1984c (Vb); Greve 1984a (Vb); Insom & al. 1985 (Vb); Czechowska 1985 (Ökol,Vb); Gepp 1986a (List); 1986b (Vb); Duelli 1986a (Ökol); Pantaleoni 1986 (Ökol,Vb); Duelli 1987b (Vb); Makarkin 1987 (Vb); Dorokhova 1987b (Tax); Pantaleoni 1988 (Vb); Séméria & Berland 1988 (Tax,Vb); Saure 1989 (Vb); Gepp 1989 (Biol,Ökol); Röber 1990 (Vb); Suntrup 1990 (Vb); Starý & al. 1990 (Tax,Ökol); Pantaleoni 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); Popov 1990a (Vb); 1990b (Vb); Brooks & Barnard 1990 (Kat); Canard, Kokubu & Duelli 1990 (VglMorphol); Czechowska & Dobosz 1990 (Vb); Popov 1991a (Ökol,Vb); Saure & Gerstberger 1991 (Ökol,Vb); Séméria 1991b (Vb); Ábrahám 1991 (Vb); Dobosz 1991b (Vb); Günther 1991 (Vb); Devetak 1991 (Vb); Ábrahám 1992 (Vb); Güsten & Dettner 1992 (Phyl); Plant 1992b (Vb); Schmitz 1992 (Vb); Sziráki & al. 1992 (Vb); Devetak 1992b (Vb); 1992d (Vb); Tröger 1993a (Vb);1993d (Vb); Dobosz 1993a (Vb); Zakharenko & Krivokhatsky 1993a (Vb); 1993b (Vb); Nicoli Aldini 1994 (Vb); Plant 1994 (Vb); Kleinsteuber 1994 (Vb); Iori & al. 1995 (Vb); Makarkin 1995c (Tax); Pröse 1995 (Vb); Röhricht 1996 (Vb); H. Aspöck & Hölzel 1996 (Vb); Letardi & Pantaleoni 1996 (Vb); Plant 1997 (Tax,Vb); Gruppe 1997a (Vb); Czechowska 1997 (Ökol); Wachmann & Saure 1997 (Tax,Ökol,Vb); Hölzel 1998b (Nom); Hölzel & Wieser 1999 (Vb).

Chrysopa pini Brauer, 1850 (ODeskr): H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980 (Mon); Hölzel 1998b (Nom,Tax,Vb); Devetak 1998b (Vb).

Chrysopa ypsilon Costa, 1884a (ODeskr): Brooks & Barnard 1990 (Syn); Pantaleoni 1999 (Nom).

Chrysopa bifidilinea Costa, 1884b – nom. nov. für *Chr. ypsilon*: Costa 1885 (Deskr); Brooks & Barnard 1990 (Syn); Pantaleoni 1999 (Nom – nomen dubium!)

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose Spezies; unverwechselbar. Schwestertaxon ist *Chr. regalis*, mit der sie allerdings perfekt vikariiert. Variabilität unbedeutend gering und geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, F, FL, GB, GR, H, HR, I, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Georgien, Anatolien, Israel; außerdem Kasachstan. – Expansives, pontomediterranes Faunenelement.

Chrysopa regalis NAVÁS, 1915

Chrysopa regalis NAVÁS, 1915e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom); CANARD 1986b (ExpBiol); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); PRINCIPI 1992 (Biol); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); CANARD 1998 (Kom).

Taxonomischer Status: Sehr nahe verwandt mit *Chr. dorsalis*, genitalmorphologisch übereinstimmend. Identifizierung nach eidonomischen Merkmalen möglich. Differenzierung auf dem Niveau von Arten problematisch, da beide Phäna geographisch perfekt vikariieren.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Stationäres atlantomediterranes Faunenelement.

Chrysopa hungarica KLAPÁLEK, 1899

Chrysopa hungarica KLAPÁLEK, 1899 (ODeskr): DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); 1983b (Vb); DEVETAK 1984b (Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); ZAKHARENKO 1984 (Tax); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); DEVETAK 1992c (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Vermutlich nahe verwandt mit und eidonomisch sehr ähnlich *Chr. fuscostigma*.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, CH, CZ, H, RO, RUS, SLO, UKR. ASIEN: Kaukasus, Anatolien. – Mäßig expansives, pontomediterranes Faunenelement.

Chrysopa fuscostigma ESBEN-PETERSEN, 1932

Chrysopa fuscostigma ESBEN-PETERSEN, 1932 (ODeskr): DOROKHOVA 1979 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Gut abgegrenzte, valide Spezies, Variabilität derzeit nicht beurteilbar.. Identifizierung nach eidonomischen Merkmalen problemlos. Verwandtschaft siehe *Chr. hungarica*.

Verbreitung: ASIEN: Kaukasus, Anatolien. – Pontokaspisches Faunenelement?

Chrysopa nigrescens HÖLZEL & OHM, 1986

Chrysopa nigrescens HÖLZEL & OHM, 1986 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Odontochrysa nigrescens (HÖLZEL & OHM): YANG & YANG 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies. Oberflächliche Ähnlichkeit mit *Chr. dorsalis*, doch in der Regel nach eidonomischen Merkmalen sicher zu identifizieren. Variabilität derzeit unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: S-Anatolien. – Stationäres, anatolopontomediteranes Faunenelement?

Chrysopa abbreviata CURTIS, 1834

Chrysopa abbreviata CURTIS, 1834 (ODeskr): ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980c (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); BULLINI & al. 1980 (Gen); EGLIN-DEDERDING 1980a (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); PANTALEONI 1982 (Ök,Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1982b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); BULLINI & al. 1983 (Gen); PANTALEONI 1983 (TaxLa); NICOLI ALDINI 1983 (Vb); O'CONNOR 1983 (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); SÉMÉRIA 1984b (Gen); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); BULLINI & al. 1984 (Gen); GREVE 1984a (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); PANTALEONI 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); EGLIN-DEDERDING 1986 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1987 (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); PANTALEONI 1988 (Vb); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); RÖBER 1990 (Vb); YANG 1990a (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992c (Vb); 1992d (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Ökol,Vb); BOZSIK 1992 (Ök,Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); BABRIKOVA & POPOV 1993 (Ökol); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); OHM 1995a (Tax,Vb); PRÖSE 1995 (Vb); PAULIAN 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); DEVETAK 1998b (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); GEPP 1999 (Fig).

Chrysopa immaculata STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius chlorophanus RATZEBURG, 1844 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa decora EVANS, 1848 (ODeskr): HAGEN 1866b (Nom); BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Nothochrysa germanica ESBEN-PETERSEN, 1913b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa abbreviata coerulescens BIANCHI, 1931 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Chrysopa abbreviata maclachlaniola BIANCHI, 1931 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Chrysopa (Chrysopa) abbreviata CURTIS: MAKARKIN 1990 (Vb).

Chrysopa abbreviata abbreviata CURTIS: DOBOSZ 1993a (Vb).

Taxonomischer Status: Gut abgegrenzte, valide Art. Eidonomisch überaus ähnlich und nahe verwandt mit *Chr. altaica* und *Chr. commata*. Schwarze Kopfzeichnung im gesamten Verbreitungsgebiet überaus variabel und für eine zuverlässige Unterscheidung von den beiden genannten Arten nicht immer verwendbar. Eine eidonomisch und genitalmorphologisch weitestgehend übereinstimmende Art, *Chr. lezeyi* NAVÁS, 1910, ist aus Japan beschrieben. Sie ist, soferne die Artberechtigung gegegeben ist, als Schwestertaxon von *Chr. abbreviata* anzusehen. Ob die beiden aus dem Pamir beschriebenen Subspezies, die hier in der Synonymliste angeführt sind, wirklich zu dieser Art gehören, konnte bisher nicht überprüft werden. Das Typenmaterial ist offensichtlich verschollen.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, B, BEL, BG, BH, CH, CZ, D, DK, F, FL, GB, H, HR, I, IRL, LT, LV, MOL, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus; außerdem Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan, Mongolei, Fernost. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Chrysopa commata KIS et ÚJHELYI, 1965

Chrysopa commata KIS & ÚJHELYI, 1965 (ODeskr): ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO 1980 (Vb); 1982 (Vb); GEPP 1981 (Vb); 1982b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb);

GEPP 1983a (Ök,TaxLa); 1983b (Vb); ZELENÝ 1984a (Ök); GREVE 1984a (Vb); MAKARKIN 1985b (Tax,Vb); 1985c (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); MAKARKIN 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); HONĚK & KOCOUREK 1988 (ExpBiol); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); YANG & YANG 1990a (Tax,Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); POPOV 1993a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); SZIRÁKI 1994a (Tax); PLANT 1994 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom).

Chrysopa (Chrysopa) commata KIS & ÚJHELYI: MAKARKIN 1990 (Vb).

Chrysopa altaica auct. (nec HÖLZEL): GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Vb) – FD!

Taxonomischer Status: Problematisch, vermutlich mit der aus Japan beschriebenen *Chr. sapporensis* OKAMOTO, 1914, identisch. Variabilität (Fleckung am Kopf) beträchtlich. Weiteres siehe unter *Chr. altaica*.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CZ, D, GB, H, LV, MOL, PL, RO, RUS, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus, Armenien, N-Iran; außerdem Tadschikistan, Sibirien, Fernost (Kurilen). – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Chrysopa altaica HÖLZEL, 1967

Chrysopa altaica HÖLZEL, 1967a (ODeskr): DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GREVE 1984a (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); ZAKHARENKO 1987a (Nom); DOBOSZ 1989 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); YANG & YANG 1990a (Tax,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb – FD!); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Vb – FD!); SZIRÁKI 1994a (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Chrysopa reichardti BIANCHI, 1931: ZAKHARENKO 1987a (Nom); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb) – nomen dubium!

Taxonomischer Status: Valide Spezies; Unterscheidung vom Schwestertaxon (*Chr. commata* + *Chr. sapporensis*) extrem schwierig und nur mit viel Erfahrung möglich. Unterschiede in den Genitalstrukturen in beiden Geschlechtern untermauern aber jedenfalls den Artstatus dieser Taxa. Variabilität (Fleckung an Kopf und Thorax) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: BEL, PL, RUS. ASIEN: Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan, außerdem Mongolei. – Expansives, mongolisches Faunenelement.

Chrysopa dasyptera MCLACHLAN, 1872

Chrysopa dasyptera MCLACHLAN, 1872b (ODeskr): DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); GREVE 1984a (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MAKARKIN 1987 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DOBOSZ 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, unverwechselbar. Variabilität derzeit nicht zu beurteilen. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: PL, RUS, SF. ASIEN: Sibirien. – Sibirisches Faunenelement?

Chrysopa formosa BRAUER, 1850

Chrysopa formosa BRAUER, 1850 (ODeskr): TSUKAGUCHI 1978 (TaxLa); MONSERRAT 1978b (Vb); 1979e (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); 1980 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980c (Vb); BABRIKOVA 1980b (ExpBiol); BULLINI & al. 1980 (Gen); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); ZAKHARENKO 1980 (Vb); MONSERRAT 1980a (Vb); 1980b (Vb); 1980c (Vb); 1981a (Vb); SÉMÉRIA 1981 (Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); GEPP 1982b (Vb);

CZECHOWSKA 1982 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb,Paras); SÉMÉRIA 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); BULLINI & al. 1983 (Gen); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); 1983b (Vb); HYND 1983 (Vb); PANTALEONI 1983a (Paras); 1983b (TaxLa); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); BULLINI & al. 1984 (Gen); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); OHM 1984 (Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); SANTAS 1984 (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985g (Nom); PANTALEONI & TISELLI 1985 (Ökol,Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); TSUKAGUCHI 1985 (Vb); MAKARKIN 1985b (Tax,Vb); 1985c (Ökol,Vb); PANTALEONI & LEPERA (Ökol,Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); 1986b (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); DUELLI 1986a (Ökol); GEPP 1986a (List); INSOM & al. 1986a (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); PANTALEONI & SPROCCATI (Ökol,Vb); CANARD 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); 1989b (Vb); ÁBRAHÁM 1989 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); YANG & WANG 1990 (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); RÖBER 1990 (Vb); YANG & YANG 1990a (Tax,Vb); PANTALEONI & CURTO 1990b (Ökol,Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); POPOV 1991b (Ökol); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); CHEN & YANG 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); BOZSIK 1992 (Ök,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); PAULIAN 1992 (Ökol); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); BABRIKOVA & POPOV 1993 (Ökol); POPOV 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); DUELLI 1994a (Vb); 1994b (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); PRÖSE 1995 (Vb); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); IORI & al. 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); PAULIAN 1996 (Vb); PAULIAN & ANDRIESCU 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); YANG & LIU 1997 (Vb); HÖLZEL 1998b (Nom,Tax,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Chrysopa burmeisteri SCHNEIDER, 1851 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Hemerobius beckii COSTA, 1855c (ODeskr): PANTALEONI 1999 (Syn).

Chrysopa japana OKAMOTO, 1919 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Chrysopa pyrenaea NAVÁS, 1930b (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Chrysopa yuanensis NAVÁS, 1932b (ODeskr) – **nov. syn.**

Chrysopa tetuanensis NAVÁS, 1934c (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom) – **nov. syn.**

Chrysopa bicristata TJEDER, 1936 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Chrysopa (*Chrysopa*) *formosa* BRAUER: MAKARKIN 1990 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität in dem riesigen Verbreitungsareal erstaunlich gering und jedenfalls geographisch nicht korrelierbar. Vermutlich Schwestertaxon von *Chr. nierembergi*, Differenzierung manchmal schwierig. Identifizierung nach eidonomischen Merkmalen im übrigen unproblematisch.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, BG, CH, CZ, D, E, F, GR, H, HR, I, LV, M, MOL, P, PL, RO, RUS, SLO, TR, UKR, YU. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. ASIEN: Georgien, Armenien, Aserbaidschan, Anatolien, Libanon, Iran; außerdem Afghanistan, Pakistan, Turkmenistan, Kasachstan, Kirgisistan, Sibirien, Mongolei, N-China, Tibet, Korea, Fernost (Kamtschatka, Kurilen, Sachalin), Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku). – Polyzentrisch (sibirisch und holomediterran) mit hoher Expansivität.

Chrysopa wagneri ESBEN-PETERSEN, 1933

Chrysopa wagneri ESBEN-PETERSEN, 1933 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomischer Status ungeklärt, vermutlich Synonym von *Chrysopa formosa* BRAUER.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien.

Chrysopa nierembergi NAVÁS, 1908

Chrysopa nierembergi NAVÁS, 1908a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, Variationsbreite unbekannt. Große eidonomische Ähnlichkeit mit der nahe verwandten *Chr. formosa* erfordert bei untypischen Exemplaren genitalmorphologische Verifizierung.

Verbreitung: EUROPA: E. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Chrysopa curdica HÖLZEL, 1967

Chrysopa curdica HÖLZEL, 1967c (ODeskr): HÖLZEL 1970d (Nom); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch von den verwandten Spezies (*Chr. formosa*-Gruppe) gut abgegrenzte Art.

Verbreitung: ASIEN: O-Anatolien. – Syrisches Faunenelement?

Chrysopa astarte HÖLZEL, 1967

Chrysopa astarte HÖLZEL, 1967b (ODeskr): HÖLZEL 1970d (Nom); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).
Chrysopa (*Chrysopa*) *astarte* HÖLZEL: HÖLZEL 1967a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch von den verwandten Spezies (*Chr. formosa*-Gruppe) gut abgegrenzte Art. Variationsbreite unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Pakistan. – Vermutlich eremial, biogeographisch derzeit nicht zu beurteilen.

Chrysopa dubitans MCLACHLAN, 1887

Chrysopa dubitans MCLACHLAN, 1887 (ODeskr): DOROKHOVA 1979 (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980c (Vb); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb); SANTAS 1984 (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Cintameva venulosa NAVÁS, 1914j (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität (Fleckung an Kopf und Thorax) gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Identifizierung nach eidonomischen Merkmalen möglich, doch gelegentlich durch die große Ähnlichkeit mit den Arten der *Chr. formosa*- und *Chr. phyllochroma*-Gruppe erschwert. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E, F, GR, KK, RUS. AFRIKA: Algerien. ASIEN: Armenien, W- und S-Anatolien, Zypern, Israel, Iran; außerdem Afghanistan, Pakistan, Turkmenistan, Usbekistan, Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan, Mongolei, China. – Polyzentrisch, eremial, über den paläarktischen Steppengürtel verbreitet.

Chrysopa flaviceps (BRULLÉ, 1839)

Hemerobius flaviceps BRULLÉ, 1839 (ODeskr).

Chrysopa flaviceps (BRULLÉ): MCLACHLAN 1882 (Deskr); BRAUER 1900 (Vb); NAVÁS 1906b (Vb); 1928d (Vb); ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb); HÖLZEL 1970d (Nom); MONSERRAT & REVIEJO 1978 (Vb); MONSERRAT 1979d (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); MONSERRAT 1982a (Biol,Vb, DeskrLa); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Chrysopa canaria NAVÁS, 1915m (ODeskr): – **nov.syn.**

Taxonomischer Status: Markant gezeichnete, auch eidonomisch unverwechselbare Art. Variationsbreite unbedeutend. Möglicherweise verwandt mit den Arten der *Chr. formosa*-Gruppe.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa, La Palma, Gran Canaria, Hierro, Gomera). – Endemismus der Westkanaren.

Chrysopa phyllochroma WESMAEL, 1841

Chrysopa phyllochroma WESMAEL, 1841 (ODeskr): TSUKAGUCHI 1978 (TaxLa); ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980c (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1980a (Ökol,Vb); 1980b (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); GEPP 1981 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); GREVE 1984a (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); SANTAS 1984 (Vb); MAKARKIN 1985b (Tax,Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Ökol,Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); DUELLI 1986a (Ökol); YANG 1987 (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MAKARKIN 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988 (Vb); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); RÖBER 1990 (Ökol,Vb); YANG & YANG 1990a (Tax,Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); POPOV 1990a (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DEVETAK 1992b (Vb); 1992c (Vb);1992d (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); BOZSIK 1992 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PAULIAN 1996 (Vb); PAULIAN & ANDRIESCU 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); YANG & LIU 1997 (Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Chrysopa pusilla BRAUER, 1850 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1998b (Nom).

Chrysopa tenella BRAUER, 1850 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1998b (Nom).

Chrysopa labbei NAVÁS, 1910e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Nom).

Chrysopa magnicauda TJEDER, 1936b (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).

Chrysopa electra HÖLZEL, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Nom); DOROKHOVA 1987b (Tax).

Chrysopa (*Chrysopa*) *phyllochroma* WESMAEL: MAKARKIN 1990 (Vb).

Chrysopa pollychroma: DOBOSZ 1998 (Vb) – Lapsus.

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Sehr nahe verwandt und eidonomisch überaus ähnlich sind *Chr. perplexa* MCLACHLAN, 1887 (Korea) und *Chr. hummeli*. Alle diese Arten sind durch das morphologische Merkmal der einfachen (basal nicht dilatierten) Klauen ausgezeichnet, was noch weitere Verwechslungsmöglichkeiten mit *Chr. altaica*, *Chr. commata* und *Chr. sapporensis* (nur Japan) bietet. Die geringe Varia-

tionsbreite und fast stets typische Fleckung des Kopfes von *Chr. phyllochroma* ermöglicht jedoch in den meisten Fällen die sichere Identifizierung.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BEL, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, LT, LV, MOL, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ASIEN: Kaukasus; außerdem Sibirien, China, Mongolei, Fernost (Amur). – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Chrysopa hummeli TJEDER, 1936

Chrysopa hummeli TJEDER, 1936b (ODeskr): DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980c (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GREVE 1984a (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DOBOSZ 1989 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); YANG 1990a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch gut charakterisierte Art, Variationsbreite vermutlich erheblich. Über Verwandtschaft und Schwierigkeiten der Identifikation siehe unter *Chr. phyllochroma*.

Verbreitung: EUROPA: PL, RUS, UKR. ASIEN: Kasachstan, Kirgisistan, Sibirien, Mongolei. – Mongolisches Faunenelement mit mäßiger Expansivität.

Chrysopa viridana SCHNEIDER, 1845

Chrysopa viridana SCHNEIDER, 1845b (ODeskr): MONSERRAT 1978b (Vb); 1979b (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980a (Vb); 1980b (Vb); 1980c (Vb); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Vb); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb); MONSERRAT 1981a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); PANTALEONI 1983a (Paras); 1983b (TaxLa); BULLINI & al. 1983 (Gen); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); GEPP 1983a (Ök,TaxLa); 1983b (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); ZELENÝ 1984a (Ökol); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); SANTAS 1984 (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985g (Nom); PANTALEONI & TISSELLI 1985 (Ökol,Vb); PANTALEONI & LEPERA 1985 (Ökol,Vb); INSOM & al. 1986a (Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); DUELLI 1986a (Ökol); GEPP 1986a (List); MONSERRAT 1986b (Vb); PANTALEONI 1986 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); CANARD 1987 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb) SAURE 1989 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); POPOV 1990a (Vb); SAURE 1990a (Ökol,Vb); TRÖGER 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); 1991c (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); BOZSIK 1992 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); SÉMÉRIA 1993 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); DUELLI 1994e (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); IORI & al. 1995 (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PAULIAN 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Chrysopa geniculata PICTET, 1865 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa marginalis NAVÁS, 1905c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa peterseni NAVÁS, 1910b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa hilaris NAVÁS, 1915j (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa galaica NAVÁS, 1927f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa clypealis NAVÁS, 1931a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa collina NAVÁS, 1934a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa (Chrysoperla) zelenyi STEINMANN, 1964b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend und geographisch nicht korrelierbar. Verwandtschaftsverhältnisse unklar, offensichtlich innerhalb des Genus isoliert.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, E, F, GR, H, HR, I, MOL, P, PL, RO, RUS, SLO, TR, UKR, YU. AFRIKA: Marokko,Tunesien, Libyen. ASIEN: Armenien, Georgien, Anatolien, Zypern, Israel, Iran; außerdem Afghanistan, Turkmenistan. – Expansives, holomediterranes Faunenelement.

Chrysopa nigricostata BRAUER, 1850

Chrysopa nigricostata BRAUER, 1850 (ODeskr): ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980b (Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); GEPP 1983a (Ökol,Tax,La); 1983b (Vb); OHM 1984 (Vb); SANTAS 1984 (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984d (Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); SÉMÉRIA 1985 (Vb); GEPP 1986a (List); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1986 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); SAURE 1990a (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); POPOV 1991b (Ökol); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); TRÖGER 1993a (Vb); POPOV 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); DUELLI 1994a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); PAULIAN 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); TRÖGER 1997b (Ökol,Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom).

Chrysopa heydenii SCHNEIDER, 1851 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa nigrovenosa PONGRACZ, 1912 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa fastigiata NAVÁS, 1914c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa cosmia NAVÁS, 1918c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Cintameva mediata NAVÁS, 1924a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Cintameva neuralis NAVÁS, 1924a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa laburdensis LACROIX, 1924b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa ingens STEINMANN, 1964b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Identifizierung wegen großer eidonomischer Ähnlichkeit mit dunklen Exemplaren der nicht näher verwandten *Cunctochrysa albolineata* oft schwierig. Bei ♂ genitalmorphologische Verifizierung leicht möglich, ♀ gelegentlich nicht sicher zu identifizieren. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, D, E, F, GR, H, HR, I, MOL, P, PL, RO, RUS, SLO, TR, UKR. AFRIKA: Marokko, Tunesien. ASIEN: Kaukasus, Armenien, Aserbaidschan, Anatolien, Irak, Iran; außerdem Afghanistan, Turkmenistan, Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan. – Expansives, holomediterranes Faunenelement.

Chrysopa pallens (RAMBUR, 1838)

Hemerobius pallens RAMBUR, 1838 (Fig.Hab); 1842 (ODeskr).

Chrysopa bipunctata BURMEISTER, 1839 (ODeskr): TSUKAGUCHI 1995 (Syn).

Chrysopa septempunctata WESMAEL, 1841 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); TSUKAGUCHI 1978 (TaxLa); MONSERRAT 1978b (Vb); 1979e (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); 1980 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980a (Vb); 1980b (Vb); 1980c (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); ALROUECHDI & al. 1980 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1980a (VglMo); EGLIN-DEDERDING 1980a (Ökol,Vb); 1980b (Ökol,Vb); 1980c (Vb); 1980d (Ökol,Vb); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Vb); BULLINI & al. 1980 (Tax,Gen); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Nom); ALROUECHDI & al. 1981 (Paras); SÉMÉRIA 1981 (Vb); MONSERRAT 1981a (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); BULLINI & al. 1983 (Gen); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); HYND 1983 (Vb); PANTALEONI 1983 (TaxLa); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); SANTAS 1984 (Vb); GREVE 1984a (Vb); BULLINI & al. 1984 (Gen); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985f (Vb); 1985g (Nom); PANTALEONI & TISSELLI 1985 (Ökol,Vb); TSUKAGUCHI 1985 (Vb); PANTALEONI & LEPERA 1985 (Ökol,Vb); MAKARKIN 1985b (Tax,Vb); 1985c (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); DUELLI 1986a (Ökol); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); EGLIN-DEDERDING 1986 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); PANTALEONI & SPROCCATI 1987 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MAKARKIN 1987 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); MATIAS & al. 1988 (Ökol,Vb); HONĚK & KOCOUREK 1988 (ExpBiol); ZELENÝ 1988 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); PANTALEONI 1988 (Vb); PANTALEONI & TICCHIATI 1988 (Ökol); DOBOSZ 1989 (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); SAURE 1989 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); RÖBER 1990 (Ökol,Vb); YANG & YANG 1990 (Tax,Vb); YANG & WANG 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Tax, Ökol); PANTALEONI & CURTO 1990b (Ökol,Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); PANTALEONI 1991a (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax).

Hemerobius mauricianus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa nobilis BRAUER, 1850 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1998b (Nom,Tax,Vb).

Chrysopa cognata MCLACHLAN, 1867 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa centralis MCLACHLAN, 1875 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nothochrysa robusta GERSTÄCKER, 1894 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).

Chrysopa ricciana NAVÁS, 1910d (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).

Chrysopa pallens (RAMBUR): LERAUT 1981 (Nom); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); GRIMAL & CANARD 1990 (ExpBiol); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); PLANT 1992 (Vb); PRINCIPI 1992 (Biol); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); BOZSIK 1992 (Ökol,Vb); LERAUT 1992a (Tax,Ökol,Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); BABRIKOVA & POPOV 1993 (Ökol); GÜSTEN 1993 (Ökol,Vb); POPOV 1993a (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); PRÖSE 1995 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); PAULIAN 1996 (Vb); PAULIAN & ANDRIESCU 1996 (Vb); PLANT 1996 (Tax); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); STANGE & WANG 1997 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); TRÖGER 1997a (Ökol,Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); YANG & LIU 1997 (Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); DOBOSZ 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); CANARD 1998 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); GEPP 1999 (FigKokon).

Parachrysopa pallens (RAMBUR): SÉMÉRIA 1983a (Nom,Gen); 1983b (Biol); SÉMÉRIA & VANNIER 1983 (Ökol); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Kom).

Metachrysopa pallens pallens (RAMBUR): LERAUT 1989b (Nom,Tax,Vb).

Metachrysopa pallens gibeauxi LERAUT, 1989b (ODeskr): SÉMÉRIA 1991b (Vb) – **nov.syn.**

Metachrysopa pallens cognata (MCLACHLAN): LERAUT 1989b (Nom,Tax).

Chrysopa (Parachrysopa) septempunctata WESMAEL: MAKARKIN 1990 (Nom,Tax,Vb).

Chrysopa (Parachrysopa) cognata MCLACHLAN: MAKARKIN 1990 (Tax)

Metachrysopa pallens (RAMBUR): SÉMÉRIA 1991b (Vb); 1991c (Vb); 1993 (Ökol,Vb).

Chrysopa gibeauxi LERAUT, 1992a (stat.nov.,Tax,Ökol,Vb); 1993c (Vb).

Taxonomischer Status: Sehr markante, valide Art; unverwechselbar. Variabilität (Fleckung von Kopf und Färbung des Geäders) erheblich und geographisch möglicherweise korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, AL, B, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, L, LT, LV, M, MOL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. AFRIKA: Marokko, Tunesien; außerdem Mauritius. ASIEN: Kaukasus, Armenien, Georgien, Aserbaidschan, Anatolien, Zypern, Libanon, Israel, Syrien, Irak, Iran; außerdem Afghanistan, Pakistan, Turkmenistan, Tadschikistan, Kirgisistan, Kasachstan, Sibirien, Fernost, Mongolei, China, Korea, Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu), Taiwan, Kambodscha. – Polyzentrisch mit Ausbreitungszentren in der West- und Ostpaläarktis. Extrem expansiv, Verbreitungsareal wahrscheinlich überdies durch Verschleppung (Mauritius) ausgeweitet.

Chrysopa sogdianica MCLACHLAN, 1875

Chrysopa sogdianica MCLACHLAN, 1875 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920a (Nom,Tax,Vb); HÖLZEL 1967b (Tax,Vb); 1970d (Nom); ZELENY 1972 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); HÖLZEL 1980b (Vb); 1980c (Nom,Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Chrysopisca minuta MCLACHLAN, 1875 (ODeskr): HÖLZEL 1967b (Tax,Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Chrysopa nadali NAVÁS, 1913j (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920a (Syn).

Chrysopa euprepia NAVÁS, 1916g (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920a (Syn).

Chrysopa indiga NAVÁS, 1916g (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920a (Syn).

Minva punctata NAVÁS, 1919a (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Chrysopa harterti NAVÁS, 1929g (ODeskr): HÖLZEL 1980b (Syn).

Chrysopa cufrina NAVÁS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat) – **nov.syn.**

Sencera fezzanina NAVÁS, 1932e (ODeskr): POGGI 1993 (Kat) – **nov.syn.**

Chrysopa asiatica STEINMANN, 1971 (ODeskr): HÖLZEL 1980c (Syn).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Variabilität erheblich, doch geographisch bisher nicht korrelierbar. Verwandtschaftsverhältnisse unklar.

V e r b r e i t u n g: AFRIKA: Algerien,Tunesien, Libyen; außerdem Sudan. ASIEN: Iran, Saudi-Arabien, Oman; außerdem Afghanistan, Pakistan, Turkmenistan, Mongolei. – Polyzentrisch, eremial, mit einer dem paläarktischen Steppengürtel entsprechenden Verbreitung.

Chrysopa persica HÖLZEL, 1966

Chrysopa persica HÖLZEL, 1966a (ODeskr): HÖLZEL 1967b (Tax,Vb); 1970d (Nom); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Chrysopa (Euryloba) persica HÖLZEL: YANG 1991 (Nom).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Stellung innerhalb der Gattung unklar.

V e r b r e i t u n g: ASIEN: SO-Iran. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar.

Genus *Dichochrysa* YANG, 1991

Anisochrysa auct. (nec NAKAHARA 1955): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon) – FD!

Mallada auct. (nec NAVÁS 1925c): ADAMS 1975 (Nom); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); MAKARKIN 1995c (Tax) – FD!

Navasius YANG & YANG, 1990b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Navasius eumorphus* YANG & YANG, 1990b] – Homonym!

Dichochrysa YANG, 1991 (nom. nov.): BROOKS 1994 (Phyl); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); BROOKS 1997 (Kom).

Pseudomallada TSUKAGUCHI, 1995 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Chrysopa cognatella* OKAMOTO, 1914]: – **nov. syn.**

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s: Revisionsbedürftiges Genus! Vermutlich kein Monophylum. Die rund 100 zugeordneten Arten können in vielen Fällen nur ♂ genitalmorphologisch differenziert werden, ♀♀ sind daher nicht immer sicher zu identifizieren. Nach BROOKS (1994) stellt *Dichochrysa* das Schwestertaxon zu allen übrigen Genera der Chrysopini dar (siehe jedoch oben).

V e r b r e i t u n g: Weltweit, mit Ausnahme von Südamerika, Verbreitungsschwerpunkte im Mittelmeerraum und im tropischen Afrika.

Dichochrysa flavifrons (BRAUER, 1850)

Chrysopa flavifrons BRAUER, 1850 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); PRINCIPI & al. 1979 (Paras); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN-DEDERDING 1980d (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); DOROKHOVA 1987b (Tax); HÖLZEL 1998b (Nom,Tax,Vb).

Chrysopa lineolata MCLACHLAN, 1880 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa gallica LACROIX, 1913 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa irenaea NAVÁS, 1915f (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Chrysopa fiorina NAVÁS, 1926a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Anisochrysa flavifrons (BRAUER): MONSERRAT 1978b (Vb); 1979b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); ZAKHARENKO 1980 (Vb); BULLINI & al. 1980 (Gen); CANARD & LAUDÉHO 1980 (Ökol,Vb); EGLIN-DEDERDING 1980b (Ökol,Vb); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Ökol,Vb,Paras); ALROUECHDI & al. 1980 (Ökol,Vb); 1981 (Paras); MONSERRAT 1981a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1982b (Vb); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1983a (Paras); BULLINI & al. 1983 (Gen); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); HYND 1983 (Vb); GREVE 1984a (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); BULLINI & al. 1984 (Gen); GRIMAL 1984 (Ökol,Vb,Paras); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); PRINCIPI 1984 (Paras); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); SANTAS 1984 (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); MONSERRAT 1985b (Vb); PANTALEONI & TISSELLI 1985 (Ökol,Vb); PANTALEONI & LEPERA 1985 (Ökol,Vb); PRINCIPI & SGOBBA 1985 (ExpBiol); INSOM & al. 1985 (Vb); DUELLI 1986a (Ökol); INSOM & al. 1986a (Vb); EGLIN-DEDERDING 1986 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); SAURE 1988 (Vb); 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb);

Anisochrysa (Anisochrysa) flavifrons (BRAUER): MONSERRAT 1980a (Vb); 1980b (Vb); 1980c (Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); SÉMÉRIA 1980b (Ökol,Vb,Paras); 1981 (Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb); SÉMÉRIA 1982a (Paras).

Chrysopa (Anisochrysa) flavifrons BRAUER: EGLIN-DEDERDING 1980a (Ökol,Vb).

Mallada flavifrons (BRAUER): MONSERRAT 1985f (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); PANTALEONI & SPROCCATI 1987 (Ökol,Vb); PRINCIPI & SGOBBA 1987 (ExpBiol); CANARD 1987 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); MATIAS & al. 1988 (Ökol,Vb); PLANT 1988 (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); PANTALEONI & CURTO 1990b (Ökol,Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); PRINCIPI & al. 1990 (ExpBiol); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); 1991b (Ökol,Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); BANARD & al. 1991 (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); SÉMÉRIA 1991b, (Vb), 1991c (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT. 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb);1992d (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); PLANT 1992b (Vb); PRINCIPI 1992 (Biol); PANTALEONI 1993 (Vb); PANTALEONI & al. 1993 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); SÉMÉRIA 1993 (Ökol,Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); POPOV 1993a (Vb); PLANT 1994 (Vb); DUELLI 1994b (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol).

Dichochrysa flavifrons (BRAUER): PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); PAULIAN & ANDRIESCU 1996 (Vb); PAULIAN 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); CANARD 1998 (Kom); DEVETAK 1998b (Vb); LETARDI 1998 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Polytypische Spezies, von der zur Zeit zwei Subspezies beschrieben sind. Nahe verwandt und im Zusammenhang mit der recht variablen Körperfleckung eidonomisch oft sehr ähnlich *D. granadensis*, *D. inornata*, *D. iberica*, *D. subcubitalis*, *D. picteti*, *D. viridifrons* und *D. cyprina*.

Die in der Synonymieliste angeführten Arbeiten beziehen sich zum Teil nur auf eine der beiden Subspezies, zum Teil aber auch auf beide. Synonyme, die eindeutig einer der beiden Subspezies zugeordnet werden können, sind dort zu finden.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, AND, B, BG, BH, CH, CZ, D, E, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, M, MOL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SLO, UKR, YU. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. ASIEN: Georgien, Anatolien, Zypern, Libanon, Israel, N-Iran. – Expansives, holomediterranes Faunenelement.

Dichochrysa flavifrons flavifrons **(BRAUER, 1850)**

Chrysopa flavifrons BRAUER, 1850 (ODeskr).
Dichochrysa flavifrons flavifrons (BRAUER): HÖLZEL & OHM 1999 (Nom,Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Von der Subspezies *D. flavifrons nigropunctata* ♂ genitalmorphologisch und geringfügig auch eidonomisch zu unterscheiden. Variabilität erheblich, vermutlich taxonomisch von Bedeutung und geographisch weiter zu korrelieren.

Verbreitung: wie *D. flavifrons* s.l., jedoch nicht in E, P und NW-Afrika.

Dichochrysa flavifrons nigropunctata **(PICTET, 1865)**

Chrysopa nigropunctata PICTET, 1865 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Chrysopa meyeri PICTET, 1865 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Chrysopa riparia PICTET, 1865 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon)
Chrysopa monticola PICTET, 1865 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Chrysopa cosmeta NAVÁS, 1904a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Chrysopa narcissina NAVÁS, 1910h (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Chrysopa luteola NAVÁS, 1915e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).
Dichochrysa flavifrons nigropunctata (PICTET): HÖLZEL & OHM 1999 (Nom,Tax,Vb).

Taxonomischer Status: siehe *D. flavifrons* s.str. Variabilität erheblich, jedoch geographisch derzeit nicht weiter korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: E, P. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Dichochrysa granadensis **(PICTET, 1865)**

Chrysopa granadensis PICTET, 1865 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).
Chrysopa escudera NAVÁS, 1909a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Anisochrysa granadensis (PICTET): MONSERRAT 1978b (Vb); H. ASPÖCK, H. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb).
Anisochrysa (Anisochrysa) granadensis (PICTET): MONSERRAT 1980b (Vb).
Anisochrysa granatensis (PICTET): MONSERRAT 1981a (Vb) – Lapsus calami.
Mallada granatensis (PICTET): MONSERRAT 1985f (Vb).
Mallada granadensis (PICTET): MONSERRAT 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988b (Biol,Ökol,Vb,DeskrEi,La); 1988c (Vb); 1988d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); SÉMÉRIA 1991b (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MONSERRAT 1996d (Vb).
Dichochrysa granadensis (PICTET): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte valide Spezies. Variationsbreite der roten Körperzeichnung erheblich, was besonders leicht zu Verwechslungen mit *D. flavifrons* führt. Verwandtschaft siehe *D. flavifrons*.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: E, F, P. AFRIKA: Marokko, Tunesien. – Stationäres, atlantomediterranes (mauretanisches?) Faunenelement.

Dichochrysa picteti (MCLACHLAN, 1880)

Chrysopa thoracica PICTET, 1865 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa picteti MCLACHLAN, 1880 (Nom): PRINCIPI & al. 1979 (Paras); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Anisochrysa picteti (MCLACHLAN): MONSERRAT 1978b (Vb); 1979b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); ALROUECHDI & al. 1980 (Ökol,Vb); 1981 (Paras); LERAUT 1981 (Vb); SÉMÉRIA 1982a (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); BULLINI & al. 1983 (Gen); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); PANTALEONI 1986 (Ökol,Vb); DUELLI 1986a (Ökol).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *picteti* (MCLACHLAN): MONSERRAT 1980b (Vb); SÉMÉRIA 1980b (Ökol,Vb,Paras); 1981 (Vb).

Mallada picteti (MCLACHLAN): MONSERRAT 1985f (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); PANTALEONI & SPROCCATI 1987 (Ökol,Vb); CANARD 1987 (Ökol,Vb,Paras); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); PANTALEONI 1990a Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD, GRIMAL & HATTÉ 1990 (ExpBiol); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); SÉMÉRIA 1991b (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1991 (Biol,Ökol,Vb;Deskr.Ei,La); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & HATTÉ 1992 (ExpBiol); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); PRINCIPI 1992 (Biol); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); SÉMÉRIA 1993 (Ökol,Vb); CANARD & GRIMAL 1993 (ExpBiol); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb).

Dichochrysa picteti (MCLACHLAN): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); CANARD 1998 (Kom); LETARDI 1998 (Kom).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s : Eidonomisch gut differenzierte, valide Art, Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Verwechslungsmöglichkeit mit der nahe verwandten *D. flavifrons*, aber auch mit *D. prasina* und *D. zelleri* gegeben. Genitalmorphologische Identifizierung jedoch zumeist unproblematisch.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: E, F, I, P. AFRIKA: Marokko, Tunesien. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Dichochrysa inornata (NAVÁS, 1901)

Chrysopa inornata NAVÁS, 1901 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa ecliptica NAVÁS, 1909a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon; MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa craspedia NAVÁS, 1915j (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa ciliosa NAVÁS, 1916b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa caverina NAVÁS, 1933a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Anisochrysa inornata (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); HYND 1983 (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); PANTALEONI & al. 1984 (Tax,Vb); ZELENÝ 1984 (Ökol); PANTALEONI & LEPERA 1985 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); 1989 (Biol,Ök); TRÖGER 1990 (Tax,Vb).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *inornata* (NAVÁS): SÉMÉRIA 1982b (Vb,Paras).

Mallada inornatus (NAVÁS): MONSERRAT 1985f (Vb); 1986b (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); SÉMÉRIA 1991b (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DEVETAK 1992c (Vb);1992d (Vb); SZIRÁKI 1993a (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); DEVETAK 1996b (Vb).

Dichochrysa inornata (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); GEPP 1999 (FigLa).

Taxonomischer Status: Valide Art, eidonomisch besonders ähnlich *D. flavifrons*; von dieser jedoch ♂ genitalmorphologisch gut zu differenzieren. Variationsbreite (Fleckung an Kopf) erheblich und möglicherweise geographisch zu korrelieren. Zur Verwandtschaft siehe *D. flavifrons*.

Verbreitung: EUROPA: A, D, E, F, GR, H, I, SLO. – Polyzentrisches, extramediterran-europäisches-mediterranes Faunenelement?

Dichochrysa iberica (NAVÁS, 1903)

Chrysopa iberica NAVÁS, 1903a (ODeskr): PRINCIPI & al. 1979 (Paras); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Anisochrysa iberica (NAVÁS): MONSERRAT 1979b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ALROUECHDI 1980 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *iberica* (NAVÁS): MONSERRAT 1979e (Vb); SÉMÉRIA 1980b (Ökol,Vb,Paras).

Mallada ibericus (NAVÁS): MONSERRAT 1985f (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); CANARD 1987 (Ökol,Vb,Paras); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); 1989b (Vb); LABRIQUE & CANARD 1989 (DeskrEi, La); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); SÉMÉRIA 1991b (Vb); LUQUET 1991c (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); PANTALEONI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb).

Dichochrysa iberica (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Strukturen der ♂ Genitalregion weitgehend mit jenen der anderen Arten der *D. flavifrons*-Gruppe übereinstimmend. Variabilität (Kopffleckung) erheblich, taxonomisch aber bedeutungslos.

Verbreitung: EUROPA: E, F, I, P. – Stationäres, atlantomediterranes (oder polyzentrisch-westmediterranes?) Faunenelement.

Dichochrysa subcubitalis (NAVÁS, 1901)

Chrysopa subcubitalis NAVÁS, 1901 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Anisochrysa subcubitalis (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1981a (Vb); 1982b (Vb); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *subcubitalis* (NAVÁS): MONSERRAT 1980b (Vb).

Mallada subcubitalis (NAVÁS): DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); MONSERRAT 1989a (DeskrEi,La,Biol,Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MONSERRAT 1996d (Vb).

Dichochrysa subcubitalis (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, markant gezeichnete Art; Variationsbreite unerheblich. Verwandtschaft siehe *D. flavifrons*. Identifizierung nach eidonomischen Merkmalen zumeist problemlos.

Verbreitung: EUROPA: E, F, P. AFRIKA: Marokko. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Dichochrysa viridifrons HÖLZEL & OHM, 1999

Dichochrysa viridifrons HÖLZEL & OHM, 1999 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies. Variationsbreite unerheblich. Verwandtschaft siehe *D. flavifrons.*

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Vermutlich mauretanisches Faunenelement.

Dichochrysa cyprina (NAVÁS, 1932)

Chrysopa cyprina NAVÁS, 1932a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Dichochrysa cyprina (NAVÁS): HÖLZEL & OHM 1999 (Nom,Tax, Ökol,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, nächstverwandt mit *D. flavifrons*, die auf Zypern sympatrisch vorkommt.

Verbreitung: ASIEN: Zypern. – Endemismus der Insel.

Dichochrysa alarconi (NAVÁS, 1915)

Chrysopa alarconi NAVÁS, 1915e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1990 (Mon).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *alarconi* (NAVÁS): MONSERRAT 1979c (Tax,Vb).

Anisochrysa alarconi (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985b (Ökol,Vb).

Mallada alarconi (NAVÁS): DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT 1996d (Vb).

Dichochrysa alarconi (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Markant gezeichnete Art mit gefleckten Flügeln. Unverwechselbar. Vermutlich den Arten der *D. flavifrons*-Gruppe nahestehend. Variabilität derzeit nicht zu beurteilen.

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko. – Stationäres, atlantomediterranes (oder mauretanisches?) Faunenelement.

Dichochrysa prasina (BURMEISTER, 1839)

Chrysopa prasina BURMEISTER, 1839 (ODeskr): PRINCIPI & al. 1979 (Paras); BABRIKOVA 1979a (Biol); DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN-DEDERDING 1980d (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); DOROKHOVA 1987b (Tax); HONĚK & KOCOUREK 1988 (ExpBiol).

Chrysopa aspersa WESMAEL, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa coerulea BRAUER, 1850 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1998b (Nom,Tax,Vb).

Hemerobius ramburii COSTA, 1855c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1999 (Nom).

Chrysopa mariana NAVÁS, 1905b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa sachalinensis MATSUMURA, 1911 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).

Chrysopa nikkoensis OKAMOTO, 1914 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).

Chrysopa burri NAVÁS, 1914j (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa caucasica NAVÁS, 1914j (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa vernalis NAVÁS, 1926b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa (*Anisochrysa*) *prasina* (BURMEISTER): EGLIN-DEDERDING 1980a (Ökol,Vb).

Anisochrysa prasina (BURMEISTER): MONSERRAT 1978b (Vb); 1979b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO 1980 (Vb); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); ALROUECHDI & al. 1980 (Ökol,Vb); BULLINI & al. 1980 (Gen); EGLIN-DEDERDING 1980b (Ökol,Vb); ALROUECHDI & al. 1981 (Paras); SILFVERBERG 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); HYND 1983 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); GRIMAL 1984 (Ökol,Vb); BULLINI & al. 1984 (Gen); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); SANTAS 1984 (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); MONSERRAT 1985b (Vb); PANTALEONI & TISSELLI 1985 (Ökol,Vb); MAKARKIN 1985b (Tax,Vb); 1985c (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Vb); PANTALEONI & LEPERA 1985 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); DUELLI 1986a (Ökol); INSOM & al. 1986a (Vb); EGLIN-DEDERDING 1986 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol,Paras); BÜCHS 1988 (Ökol,Vb); SAURE 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); STARÝ & al. 1990 (Ökol); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); RÖBER 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *prasina* (BURMEISTER): ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *ventralis prasina* (BURMEISTER): MONSERRAT 1980c (Vb); SÉMÉRIA 1981 (Vb);

Anisochrysa ventralis prasina (BURMEISTER): SÉMÉRIA 1980b (Ökol,Vb,Paras); MONSERRAT 1981a (Vb).

Mallada prasinus (BURMEISTER): BULLINI & al. 1983 (Gen); MONSERRAT 1985f (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); TSUKAGUCHI 1985 (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); PANTALEONI & SPROCCATI 1987 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); CANARD 1987 (Ökol,Vb,Paras); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); PANTALEONI & CURTO 1990b (Ökol,Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); 1991b (Ökol,Vb); LUQUET 1991c (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); SÉMÉRIA 1991c (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); CIANCHI & BULLINI 1992 (Gen); BOZSIK 1992 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); SÉMÉRIA 1993 (Ökol,Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); BABRIKOVA & POPOV 1993 (Ökol); PANTALEONI & al. 1993 (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol).

Mallada ventralis prasinus (BURMEISTER): SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Mallada prasinus benedictae (SÉMÉRIA): SÉMÉRIA 1991b (Vb) – FD!

Pseudomallada prasinus (BURMEISTER): TSUKAGUCHI 1995 (Mon).

Dichochrysa prasina (BURMEISTER): HÖLZEL 1995b (Ökol); YANG 1995 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); PAULIAN 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); HÖLZEL 1998b (Nom,Tax); DEVETAK 1998b (Vb); LETARDI 1998 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch. Eng verwandt mit und eidonomisch wie genitalmorphologisch nicht immer scharf abgegrenzt von *D. ventralis*, *D. zelleri*, *D. abdominalis* und *D. ariadne* (*D. prasina*-Gruppe). Variabilität (Körperfleckung) erheblich und möglicherweise taxonomisch von Bedeutung. Tritt in einem großen Teil des Verbreitungsareals sympatrisch und auch syntop in zwei Phäna auf (unterschiedliche Beborstung des Geäders des ♂), die möglicherweise valide Spezies repräsentieren. Wenn dies der Fall ist, darf man annehmen, daß hiefür bereits ein Name zur Verfügung stünde, nämlich einer der in der obenstehenden Synonymliste inkludierten. Die Frage wird aber deshalb schwierig, wenn überhaupt, verläßlich zu klären sein, weil viele der synonymisierten Arten nach ♀ Individuen beschrieben worden sind.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, AND, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, I, L, LT, LV, MOL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, TR, UKR. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. ASIEN: Armenien, Anatolien, Zypern, Libanon, Irak, Iran; außerdem Afghanistan, Kirgisistan, Mongolei, Fernost (Sachalin, Kurilen), Japan (Hokkaido, Honshu). – Polyzentrisch (sibirisch-mediterran) und expansiv.

Dichochrysa abdominalis (BRAUER, 1856)

Chrysopa abdomine punctata BRAUER, 1850 (ODeskr): BRAUER 1856 (Nom).

Chrysopa abdominalis BRAUER, 1856 (Nom): HÖLZEL 1995b (Ökol); HÖLZEL 1998b (Nom,Tax,Vb).

Mallada marianus auct. (nec NAVÁS): PANTALEONI 1988 (Vb); DUELLI 1989 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); H. ASPÖCK 1992 (List); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb) – FD!

Dichochrysa abdominalis (BRAUER): HÖLZEL 1998b (Nom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und biologisch differenzierte Spezies; zur Verwandtschaft siehe *D. prasina.* Variabilität (Körperfleckung) gering und taxonomisch vermutlich ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: A, CH, D, I. – Extramediterran-europäisches Faunenelement.

Dichochrysa zelleri (SCHNEIDER, 1851)

Chrysopa zelleri SCHNEIDER, 1851 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Anisochrysa zelleri (SCHNEIDER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Ökol,Vb,Paras); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); ALROUECHDI & al. 1980 (Ök,Vb); CANARD & LAUDÉHO 1980 (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); BULLINI & al. 1983 (Gen); DEVETAK 1984c (Vb); SANTAS 1984 (Vb); PANTALEONI & LEPERA 1985 (Ökol,Vb); DUELLI 1986a (Ökol); SAURE 1989 (Vb).

Chrysopa soumainae LACROIX, 1915 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *ventralis benedictae* SÉMÉRIA, 1976b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *zelleri* (SCHNEIDER): MONSERRAT 1980c (Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb); SÉMÉRIA 1982a (Paras).

Anisochrysa ventralis zelleri (SCHNEIDER): SÉMÉRIA 1980b (Ökol,Vb).

Anisochrysa ventralis benedictae (SÉMÉRIA): SÉMÉRIA 1980b (Ökol,Vb).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *ventralis zelleri* (SCHNEIDER): SÉMÉRIA 1981 (Vb).

Mallada zelleri (SCHNEIDER): CANARD 1987 (Ökol,Vb,Paras); PANTALEONI 1988 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); 1991c (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992c (Vb); 1992d (Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); SÉMÉRIA 1993 (Ökol,Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); DUELLI 1994a (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Mallada ventralis zelleri (SCHNEIDER): SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Mallada ventralis benedictus (SÉMÉRIA): SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Dichochrysa zelleri (SCHNEIDER): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art; zur Verwandtschaft siehe *D. prasina.* Variabilität (Größe, Körperfleckung) erheblich, jedoch taxonomisch ohne Bedeutung und zumindest bisher geographisch nicht korrelierbar. Besonders leicht mit *D. prasina* und *D. abdominalis* zu verwechseln. Die eidonomischen Merkmale dieser Arten überschneiden sich, die genitalmorphologischen Unterschiede sind nicht faßbar. Identifizierung mit Hilfe der Provenienz jedoch in vielen Fällen problemlos.

Verbreitung: EUROPA: BG, CH, F, GR, H, HR, I, MAK, SLO, TR. ASIEN: Anatolien, Libanon, Iran. – Expansives, pontomediterranes Faunenelement.

Dichochrysa ventralis (CURTIS, 1834)

Chrysopa ventralis CURTIS, 1834 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN-DEDERDING 1980d (Vb); 1981a (Vb); SZÁBO & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); DOROKHOVA 1987b (Tax); HONĚK & KOCOUREK 1988 (ExpBiol).

Chrysopa (Anisochrysa) ventralis (CURTIS): EGLIN-DEDERING 1980a (Ökol,Vb).

Anisochrysa ventralis (CURTIS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO 1980 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1980b (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); GRIMAL 1984 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); PANTALEONI & al. 1984 (Vb); SANTAS 1984 (Vb); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); MONSERRAT (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); EGLIN-DEDERDING 1986 (Ökol,Vb); DUELLI 1986a (Ökol); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); ZELENÝ 1988 (Vb); SAURE 1988 (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); RÖBER 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb).

Anisochrysa (Anisochrysa) ventralis (CURTIS): MONSERRAT 1980a (Vb); 1980b (Vb); SÉMÉRIA 1980b (Ökol,Vb).

Anisochrysa ventralis ventralis (CURTIS): MONSERRAT 1981a (Vb).

Mallada ventralis (CURTIS): SÉMÉRIA 1985 (Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb,TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb): MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); GÜSTEN 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); DOBOSZ 1998 (Vb).

Mallada (Anisochrysa) ventralis (CURTIS): DUELLI 1987b (Vb).

Chrysopa ventralis ventralis CURTIS: BARNARD & al. 1987 (Vb).

Dichochrysa ventralis (CURTIS): PAULIAN 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte, valide Art; zur Verwandtschaft siehe *D. prasina*. Variabilität unerheblich und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: A, AND, B, BEL, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, I, IRL, L, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. – Extramediterran-europäisches Faunenelement.

Dichochrysa ariadne (HÖLZEL, 1978)

Anisochrysa ariadne HÖLZEL, 1978a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Mallada ariadne (HÖLZEL): SANTAS 1984 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); POPOV 1992 (Vb).

Dichochrysa ariadne (HÖLZEL): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Art der *D. prasina*-Gruppe mit unerheblicher Variationsbreite. Identifizierung bei Beachtung der Provenienz unproblematisch.

Verbreitung: EUROPA: GR (Kreta). – Kretisches Faunenelement.

Dichochrysa genei (RAMBUR, 1842)

Hemerobius genei RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa genei (RAMBUR): PRINCIPI & al. 1979 (Paras); MONSERRAT 1985g (Nom).

Anisochrysa genei (RAMBUR): MONSERRAT 1978b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984f (Biol,Ökol,Vb,DeskrEi,La); SANTAS 1984 (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); INSOM & al. 1986a (Vb).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *genei* (RAMBUR): MONSERRAT 1979e (Vb); 1980a (Vb); SÉMÉRIA 1980b (Ökol,Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb).

Mallada genei (RAMBUR): MONSERRAT 1986b (Vb); 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); 1989b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); PANTALEONI 1990d (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); DUELLI 1994b (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb).

Dichochrysa genei (RAMBUR): PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies, vermutlich verwandt mit den Arten der *D. venosa*-Gruppe [*D. nigra* (MCLACHLAN, 1869), *D. spadix*, *D. sybaritica*, *D. derbendica*] und mit diesen zu verwechseln. Variabilität (Fleckung an Kopf und Thorax) erheblich, doch geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: E, F, GR, HR, I, M, P. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. ASIEN: W- und S-Anatolien, Zypern, Libanon, Israel. – Stationäres, holomediterranes Faunenelement.

Dichochrysa venosa (RAMBUR, 1842)

Hemerobius venosus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa tosta NAVÁS, 1933e (ODeskr): – **nov. syn.**

Chrysopa (*Chrysoperla*) *reticulata* STEINMANN, 1965 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa venosa (RAMBUR): DOROKHOVA 1979 (Vb).

Anisochrysa venosa (RAMBUR): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980b (Vb); SÉMÉRIA 1980a (VglMo); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984b (Vb); 1984d (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); MONSERRAT 1985b (Vb).

Anisochrysa (*Anisochrysa*) *venosa* (RAMBUR): MONSERRAT 1980a (Vb); 1980b (Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb).

Mallada venosus (RAMBUR): MONSERRAT 1986b (Vb); 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); 1989b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1990a (Biol,Ökol,Vb,DeskrEi,La); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); RÉAL 1990 (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa, Biol); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MONSERRAT 1996d (Vb).

Dichochrysa venosa (RAMBUR): HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Markant gezeichnete, im Leben überwiegend dunkelbraune Art mit erheblicher Variabilität (Fleckung). Identifizierung nach eidonomischen Merkmalen bei typisch gezeichneten Individuen möglich, jedoch – in Gebieten mit sympatrischen Vorkommen – große Verwechslungsgefahr mit den nahe verwandten Arten *D. derbendica*, *D. spadix* und *D. sybaritica*.

Verbreitung: EUROPA: E, F, P. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: S-Anatolien, Libanon, Israel, Iran, Saudi-Arabien, Oman, Jemen, Sinai; außerdem Afghanistan, Pakistan, Mongolei. – Eremiales Element, das über den paläarktischen Steppengürtel von Nordwestafrika bis Zentralasien verbreitet ist und über die Straße von Gibraltar einen kleinen Teil Europas besiedelt hat.

Dichochrysa sybaritica (MCLACHLAN, 1875)

Chrysopa sybaritica MCLACHLAN, 1875 (ODeskr).
Anisochrysa (*Anisochrysa*) *sybaritica* (MCLACHLAN): HÖLZEL 1970d (Nom).
Anisochrysa sybaritica (MCLACHLAN): HÖLZEL 1973 (Tax); GEPP 1974 (Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb).
Mallada sybaritica (MCLACHLAN): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).
Dichochrysa sybaritica (MCLACHLAN): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, im Leben überwiegend dunkelbraun gezeichnet, daher leicht mit *D. venosa* und *D. derbendica* zu verwechseln. Sichere Identifizierung nur mit Hilfe der ♂ genitalmorphologischen Merkmale möglich. Variabilität unerheblich und taxonomisch bedeutungslos. Zur Verwandtschaft siehe *D. venosa*.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Iran; außerdem Afghanistan, Turkmenistan. – Turanoeremisches Faunenelement?

Dichochrysa derbendica (HÖLZEL, 1967)

Chrysopa derbendica HÖLZEL, 1967b (ODeskr).
Anisochrysa (*Anisochrysa*) *derbendica* (HÖLZEL): HÖLZEL 1970d (Nom).
Anisochrysa derbendica (HÖLZEL): HÖLZEL 1973 (Tax).
Dichochrysa derbendica (HÖLZEL): HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, im Leben überwiegend braun gezeichnet und daher leicht mit *D. sybaritica* und *D. venosa* zu verwechseln. Sichere Identifizierung nur mit Hilfe ♂ genitalmorphologischer Merkmale möglich. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch vermutlich bedeutungslos. Zur Verwandtschaft siehe *D. venosa*.

Verbreitung: ASIEN: Iran, Oman, Jemen. – Iranoeremisches Faunenelement.

Dichochrysa spadix **(HÖLZEL, 1988)**

Mallada spadix HÖLZEL, 1988 (ODeskr): OHM & HÖLZEL 1992 (Vb).

Dichochrysa spadix (HÖLZEL): HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art; Verwandtschaft siehe *D. venosa*. Variabilität (Körper und Flügelzeichnung) erheblich, doch vermutlich geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: AFRIKA: Sudan. ASIEN: Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Expansives syroeremisches Faunenelement?

Dichochrysa venusta **(HÖLZEL, 1974)**

Anisochrysa venusta HÖLZEL, 1974b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI & al. 1984 (Vb); PANTALEONI & LEPERA 1985 (Ökol,Vb).

Mallada venustus (HÖLZEL): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); SÉMÉRIA 1991b (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Dichochrysa venusta (HÖLZEL): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte valide Spezies, mit *D. clathrata* nahe verwandt. Variabilität derzeit nicht beurteilbar.

Verbreitung: EUROPA: F, GR (einschließlich Kreta), I. ASIEN: Zypern. – Holomediterranes Faunenelement geringer Expansivität.

Dichochrysa clathrata **(SCHNEIDER, 1845)**

Chrysopa clathrata SCHNEIDER, 1845b (ODeskr): PRINCIPI & al. 1979 (Paras); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius neglectus COSTA, 1855c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1999 (Nom).

Chrysopa nympha NAVÁS, 1910b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa riveti NAVÁS, 1923b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa cypria NAVÁS, 1932a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Anisochrysa clathrata (SCHNEIDER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); BULLINI & al. 1980 (Gen); CANARD & LAUDÉHO 1980 (Ökol,Vb); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI 1983 (TaxLa); BULLINI & al. 1983 (Gen); 1984 (Gen); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); SANTAS 1984 (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); PANTALEONI & TISSELLI 1985 (Ökol,Vb); SAURE 1989 (Vb).

Anisochrysa (Anisochrysa) clathrata (SCHNEIDER): MONSERRAT 1980c (Vb); SÉMÉRIA 1980b (Ök,Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb).

Mallada clathratus (SCHNEIDER): PANTALEONI 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); POPOV 1990a (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); PANTALEONI & CURTO 1990b (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); 1991c (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); PRINCIPI 1992 (Biol); CANARD, & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); DUELLI 1992 (Ökol); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); BABRIKOVA & POPOV 1993 (Ökol); POPOV 1993a (Vb); PRINCIPI & SGOBBA 1993 (ExpBiol); DUELLI 1994a (Vb); 1994b (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MONSERRAT 1996d (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb).

Dichochrysa clathrata (SCHNEIDER): PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); CANARD 1998 (Kom); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte Art, nahe verwandt mit *D. venusta*. Variabilität (besonders Fleckung des Kopfes) beträchtlich, doch geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: AL, BG, E, F, GR, HR, I, M, P, YU. AFRIKA: Tunesien. ASIEN: Anatolien, Zypern. – Holomediterranes Faunenelement geringer Expansivität.

Dichochrysa subflavifrons (TJEDER, 1949)

Chrysopa subflavifrons TJEDER, 1949 (ODeskr): HÖLZEL 1967b (Tax,Vb).
Anisochrysa (Anisochrysa) subflavifrons (TJEDER): HÖLZEL 1970d (Nom).
Mallada subflavifrons (TJEDER): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).
Dichochrysa subflavifrons (TJEDER): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, nahe verwandt mit *D. clathrata* und *D. venusta*, darüber hinaus große eidonomische Ähnlichkeit mit *D. flavifrons*. Identifizierung mit Hilfe der ♂ genitalmorphologischen Merkmale problemlos. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Israel. – Stationäres, anatolopontomediterranes Faunenelement.

Dichochrysa amseli (HÖLZEL, 1980)

Anisochrysa amseli HÖLZEL, 1980b (ODeskr).
Mallada amseli (HÖLZEL): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).
Dichochrysa amseli (HÖLZEL): HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Markant gezeichnete, valide Art; unverwechselbar. Verwandtschaftliche Beziehungen derzeit noch unklar. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: AFRIKA: Äthiopien. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Dichochrysa phlebia (NAVÁS, 1927)

Chrysopa phlebia NAVÁS, 1927g (ODeskr).
Anisochrysa phlebia (NAVÁS): HÖLZEL 1980b (Tax,Vb).
Mallada phlebia (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb).
Dichochrysa phlebia (NAVÁS): HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unerheblich und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien; außerdem Sudan. ASIEN: Saudi-Arabien, Jemen. – Polyzentrisches, afro-syroeremisches Faunenelement.

Dichochrysa fortunata (MCLACHLAN, 1882) – nov.comb.

Chrysopa fortunata MCLACHLAN, 1882 (ODeskr): BRAUER 1900 (Vb); NAVÁS 1906b (Vb); ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb).
Anisochrysa fortunata (MCLACHLAN): HÖLZEL 1970d (Nom); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb).
Mallada fortunata (MCLACHLAN): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Taxonomischer Status: Eng verwandt mit der perfekt vikariierenden *D. subcostalis* und mit dieser genitalmorphologisch übereinstimmend. Status als Spezies nicht gesichert. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (La Palma, Hierro). – Endemismus dieser Inseln.

Dichochrysa subcostalis (MCLACHLAN, 1882) – nov.comb.

Chrysopa subcostalis MCLACHLAN, 1882 (ODeskr): BRAUER 1900 (Vb); NAVÁS 1906b (Vb); ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb); KIMMINS 1940 (Nom); MONSERRAT & REVIEJO 1977 (Vb).

Anisochrysa subcostalis (MCLACHLAN): HÖLZEL 1970d (Nom); MONSERRAT 1779d (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb).
Mallada subcostalis (MCLACHLAN): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Taxonomischer Status: Taxonomischer Status als Spezies nicht gesichert, siehe *D. fortunata*. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria, Gomera). – Endemismus dieser Inseln.

Dichochrysa sensitiva (TJEDER, 1939) – nov. comb.

Chrysopa sensitiva TJEDER, 1939 (ODeskr).
Anisochrysa sensitiva (TJEDER): HÖLZEL 1970d (Nom); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb).
Mallada sensitiva (TJEDER): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, mit *D. fortunata* und *D. subcostalis* eng verwandt, jedoch eidonomisch leicht zu differenzieren. Variabilität nicht bekannt.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Madeira. – Endemismus dieser Insel.

Dichochrysa mira (HÖLZEL, 1973) – nov. comb.

Anisochrysa mira HÖLZEL, 1973 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Valide, hauptsächlich durch Merkmale der ♂ Genitalsegmente differenzierte Art. Nächstverwandt mit der aus Afghanistan beschriebenen *D. dubia* (HÖLZEL, 1973), von welcher sie auch eidonomisch gut zu unterscheiden ist. Variabilität nicht bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar.

Dichochrysa makrana (HÖLZEL, 1966)

Chrysopa makrana HÖLZEL, 1966a (ODeskr): HÖLZEL 1967a (Tax,Vb).
Anisochrysa (Anisochrysa) makrana (HÖLZEL): HÖLZEL 1970d (Nom).
Anisochrysa makrana (HÖLZEL): HÖLZEL 1973 (Tax).
Dichochrysa makrana (HÖLZEL): HÖLZEL 1995a (Vb).

Taxonomischer Status: Markant gefleckte Art, unverkennbar; Variationsbreite unerheblich. Verwandtschaftsverhältnisse unklar.

Verbreitung: ASIEN: SO-Iran, Oman, Jemen. – Syroeremisches Faunenelement.

Dichochrysa nicolaina (NAVÁS, 1929)

Chrysopa nicolaina NAVÁS, 1929h (ODeskr).
Chrysopa atomalis NAVÁS, 1933g (ODeskr): HÖLZEL & OHM 1992b (Syn).
Chrysopa burgeonina NAVÁS, 1936b (ODeskr): HÖLZEL & OHM 1991b (Syn).
Chrysopa (Anisochrysa) burgeonina NAVÁS: TJEDER 1966 (Deskr,Vb).
Anisochrysa nicolaina (NAVÁS): OHM & HÖLZEL 1982 (Ökol,Vb).
Mallada nicolainus (NAVÁS): HÖLZEL, 1990 (Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Ökol,Vb); HÖLZEL & DUELLI 1990 (Ökol,Vb,La); HÖLZEL & OHM 1991b (Nom,Vb); 1992b (Vb); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); HÖLZEL, OHM & STELZL 1994 (Vb).
Dichochrysa nicolaina (NAVÁS): HÖLZEL 1995a (Vb); HÖLZEL & al. 1997 (Vb); OHM & HÖLZEL 1998 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut differenzierte Art; Variabilität (Fleckung von Kopf und Thorax) erheblich, geographisch jedoch derzeit nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kapverden. AFRIKA: Nahezu in allen subsaharischen Ländern und in der Madagassis nachgewiesen. ASIEN: Oman, Jemen. – Afrotropisch mit hoher Expansivität.

Dichochrysa maghrebina (HÖLZEL & OHM, 1984)

Mallada maghrebinus HÖLZEL & OHM, 1984 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); MONSERRAT & al. 1991 (Vb).

Dichochrysa maghrebina (HÖLZEL & OHM): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Verwandtschaft unklar, innerhalb des Genus isoliert stehend. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Tunesien. – Stationäres, mauretanisches Faunenelement.

Dichochrysa arabica HÖLZEL, 1995

Dichochrysa arabica HÖLZEL, 1995a (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Markant gefleckte, valide Spezies, unverkennbar; Variationsbreite (Geäder) erheblich, aber taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Jemen. – Biogeographisch derzeit nicht sicher zu beurteilen, vermutlich afrotropisch.

Genus *Atlantochrysa* HÖLZEL, 1970

Atlantochrysa HÖLZEL, 1970d (als Subgenus von *Anisochrysa*) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Chrysopa atlantica* MCLACHLAN, 1882]: BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); BROOKS 1997 (Kom).

Taxonomischer Status: Durch imaginale, larvale und biologische Merkmale gut charakterisiertes Genus, monotypisch. Möglicherweise verwandt mit *Cunctochrysa* (BROOKS & BARNARD 1990).

Verbreitung: Nur Mittelatlantische Inseln, eine Art.

Atlantochrysa atlantica (MCLACHLAN, 1882)

Chrysopa atlantica MCLACHLAN, 1882 (ODeskr): BRAUER 1900 (Vb); NAVÁS 1906b (Vb); ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb); TJEDER 1939 (Tax,Vb); KIMMINS 1940 (Nom); TJEDER 1941c (Nom); MONSERRAT & REVIEJO 1977 (Vb):

Chrysopa lagunensis NAVÁS, 1919d (ODeskr) – **nov. syn.**

Chrysopa pseudoatlantica TJEDER, 1939 (ODeskr): TJEDER 1941c (Nom); 1948 (Vb) – **nov. syn.**

Chrysopa sororcula TJEDER, 1939 (ODeskr): TJEDER 1941c (Nom); MEINANDER 1962b (Vb) – **nov. syn.**

Anisochrysa (*Atlantochrysa*) *atlantica* (MCLACHLAN): HÖLZEL 1970d (Nom); MONSERRAT 1978a (Biol,Vb,DeskrEi,La); 1979a (Vb).

Anisochrysa (*Atlantochrysa*) *pseudoatlantica* (TJEDER): HÖLZEL 1970d (Nom).

Anisochrysa (*Atlantochrysa*) *sororcula* (TJEDER): HÖLZEL 1970d (Nom).

Atlantochrysa atlantica (MCLACHLAN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Atlantochrysa pseudoatlantica (TJEDER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Atlantochrysa sororcula (TJEDER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s: Sehr markante valide Art; Variationsbreite unbedeutend, Populationen auf beiden Inselgruppen perfekt übereinstimmend.

V e r b r e i t u n g: ATLANTISCHE INSELN: Madeira, Kanaren (Teneriffa, La Palma, Gran Canaria, Hierro, Gomera). – Endemismus der Mittelatlantischen Inseln.

Genus *Cunctochrysa* HÖLZEL, 1970

Cunctochrysa HÖLZEL, 1970d (als Subgenus von *Anisochrysa*) [Typusart durch Monotypie: *Chrysopa albolineata* KILLINGTON, 1935]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); MAKARKIN 1995c (Tax); BROOKS 1997 (Kom).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s: Eidonomisch und vor allem genitalmorphologisch (zudem biologisch: durch thorakale Stinkdrüsen) differenziertes Genus. Möglicherweise besteht Verwandtschaft mit *Atlantochrysa*. Derzeit acht beschriebene Arten.

V e r b r e i t u n g: Europa, Afrika, Asien.

Cunctochrysa albolineata (KILLINGTON, 1935)

Chrysopa tenella SCHNEIDER, 1851 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa albolineata KILLINGTON, 1935: MORGAN 1976 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN-DEDERDING 1980d (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); MAKARKIN 1985c (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1987 (Vb); YANG 1987 (Vb); 1988 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax).

Chrysopa (*Cunctochrysa*) *albolineata* KILLINGTON: EGLIN-DEDERDING 1980a (Ökol,Vb); MAKARKIN 1985b (Ökol,Vb); 1990 (Vb).

Anisochrysa albolineata (KILLINGTON): ZAKHARENKO 1980 (Vb).

Anisochrysa (*Cunctochrysa*) *albolineata* (KILLINGTON): MONSERRAT 1980c (Vb); SÉMÉRIA 1980b (Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb).

Cunctochrysa albolineata (KILLINGTON): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN-DEDERDING 1980b (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); SILFVERBERG 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); GRIMAL 1984 (Ökol,Vb,Paras); DEVETAK 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); PANTALEONI & al. 1984 (Vb); MONSERRAT 1984d (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); 1984c (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); SANTAS 1984 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Ökol,Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); TSUKAGUCHI 1985 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1986 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); DUELLI 1986a (Ökol); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); PLANT 1988 (Tax); PANTALEONI 1988 (Vb); PRÖSE 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); DUELLI 1989 (TaxLa); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax;); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991 (Ökol,Vb); BARNARD 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1994 (TaxLa); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); PAULIAN 1996 (Vb); SZIRÁKI

1996b (Ökol,Vb); PAULIAN 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL, 1996 (Vb); TRÖGER 1997 (Ökol,Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); YANG & LIU 1997 (Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); DOBOSZ 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Mallada albolineatus (KILLINGTON): SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Cunctochrysa bellifontensis LERAUT, 1988 (ODeskr): PLANT 1988 (Tax,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); H. ASPÖCK 1992 (List); PLANT 1997 (Tax,Vb) – **nov.syn.**

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch charakterisierte Spezies, dem Schwestertaxon, *C. baetica*, sehr ähnlich und leicht zu verwechseln. Variabilität (Färbung des Flügelgeäders) erheblich und möglicherweise taxonomisch relevant.

Verbreitung: EUROPA: A, AND, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, MAK, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Armenien, Georgien, Aserbaidschan, Anatolien, N-Iran; außerdem Afghanistan, Turkmenistan, Kirgisistan, Sibirien, Fernost, N-China, Korea. – Polyzentrisches, sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Cunctochrysa baetica (HÖLZEL, 1972)

Anisochrysa (*Cunctochrysa*) *baetica* HÖLZEL, 1972b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); SÉMÉRIA 1980b (Vb,Paras); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb); SÉMÉRIA 1981 (Vb).

Anisochrysa baetica HÖLZEL: MONSERRAT 1978b (Vb); ALROUECHDI & al. 1980 (Ökol,Vb); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb).

Chrysopa baetica (HÖLZEL): DOROKHOVA 1987b (Tax).

Cunctochrysa baetica (HÖLZEL): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); 1983 (TaxLa); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); BULLINI & al. 1983 (Gen); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb); 1986b (Vb); PANTALEONI 1986 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); DUELLI 1986a (Ökol); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); CANARD 1987 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); DUELLI 1989 (Ökol,TaxLa); PANTALEONI 1988 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa,Biol); SÉMÉRIA 1993 (Ökol,Vb); PANTALEONI & al. 1993 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1994 (Biol,DeskrEi,La); DUELLI 1994a (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Mallada baeticus (HÖLZEL): SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Cunctochrysa bellifontensis auct. (nec LERAUT): DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1994 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch charakterisierte Art, siehe *C. albolineata*. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: CH, E, F, HR, I, P. AFRIKA: Marokko, Tunesien. ASIEN: Anatolien. – Holomediterranes Faunenelement geringer Expansivität.

Genus *Peyerimhoffina* LACROIX, 1920

Peyerimhoffina LACROIX, 1920 [Typusart durch Monotypie: *Peyerimhoffina pudica* LACROIX, 1920]: BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); BROOKS 1997 (Kom).

Tjederina HÖLZEL, 1970d [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Chrysopa gracilis* SCHNEIDER, 1851]:H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); BROOKS & BARNARD 1990 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenziertes Genus, vermutlich nächstverwandt mit *Chrysoperla.*

Verbreitung: Europa, Nordafrika, Vorderasien mit nur einer Art, aus China zwei weitere Arten beschrieben.

Peyerimhoffina gracilis (SCHNEIDER, 1851)

Chrysopa gracilis SCHNEIDER, 1851 (ODeskr): DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN-DEDERDING 1980c (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax).

Chrysopa stenoptila SCHNEIDER, 1851 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa tricolor BRAUER, 1856 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1998b (Nom,Tax,Vb).

Peyerimhoffina pudica LACROIX, 1920 (ODeskr) – **nov. syn.**

Tjederina gracilis (SCHNEIDER): MASUTTI 1978 (Ökol,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN-DEDERDING 1980b (Ökol,Vb); CANARD 1981 (Tax,Vb); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); FISCHER 1984 (Vb); GRIMAL 1984 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); SANTAS 1984 (Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Vb); HÖLZEL 1984 (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); DUELLI 1987b (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); CANARD & GRIMAL 1988 (ExpBiol); PANTALEONI 1988 (Vb); PRÖSE 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); CANARD & GRIMAL 1990 (ExpBiol); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb).

Peyerimhoffina gracilis (SCHNEIDER): BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); SÉMÉRIA 1991b (Vb); LERAUT 1991a (Tax); 1991h (Ökol,Vb); 1991m (Vb); PRINCIPI 1992 (Biol); DEVETAK 1992d (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (DeskrLa); TRÖGER 1993d (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); GRUPPE 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); HÖLZEL 1998b (Nom); DOBOSZ 1998 (Vb); CANARD 1998 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern markant differenzierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch bedeutungslos.

Verbreitung: EUROPA: A, BH, CH, CZ, D, E, F (einschließlich Korsika), FL, GR, H, I, MOL, NL, PL, RO, SLO, YU. AFRIKA: Marokko, Algerien. ASIEN: Kaukasus, NW-Anatolien. – Polyzentrisch, mit mediterranen und extramediterranen Ausbreitungszentren.

Genus *Chrysoperla* STEINMANN, 1964

Chrysoperla STEINMANN, 1964b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Chrysopa carnea* STEPHENS, 1836]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); BULLINI & al. 1980 (Gen); PANTALEONI 1983 (Biol); TAUBER & TAUBER 1987 (ExpBiol); HENRY & JOHNSON 1989 (Sy,Biol,Ethol); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); YANG & YANG 1992 (Tax); BROOKS 1994b (Rev); HENRY 1994 (Ethol); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); MAKARKIN 1995c (Tax); HENRY & AL. 1996 (Ethol); BROOKS 1997 (Kom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenziertes Genus. Vermutlich nahe verwandt mit *Peyerimhoffina.*

Verbreitung: Weltweit; derzeit rund 50 beschriebene Arten.

Chrysoperla carnea **(STEPHENS, 1836) s. l.**

Chrysopa carnea STEPHENS, 1836 (ODeskr): EICHELE 1972 (Ethol); MORGAN 1976 (Vb); HASSAN 1977 (ExpBiol); 1978 (ExpBiol); HASSAN & HAGEN 1978 (ExpBiol); PRINCIPI & al. 1979 (Paras); ÚJHELYI 1979 (Vb); HENRY 1979 (Ethol); 1980a (Ethol); 1980b (Ethol); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DUELLI 1980a (Ethol); 1980b (Ethol); EGLIN-DEDERDING 1980c (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); 1981a (Vb); DUELLI 1981a (ExpBiol); 1981b (ExpBiol); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); HASSAN & al. 1985 (ExpBiol); DOROKHOVA 1987b (Tax); BARNARD & al. 1987 (Vb); HONĚK & KOCOUREK 1988 (ExpBiol).

Chrysopa affinis STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa microcephala BRAUER, 1850 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1998b (Nom).

Chrysopa vulgaris SCHNEIDER, 1851 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa lamproptera STEIN, 1863 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa pillichi PONGRACZ, 1913 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Syn).

Chrysopa proxima NAVÁS, 1918c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Cintameva angelnina NAVÁS, 1931a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Nom); BROOKS 1994 (Syn).

Chrysopa ferganica NAVÁS, 1933b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL (Mon).

Chrysopa pictavica LACROIX, 1933 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon)

Chrysopa carnea v. *adaptata* NAVÁS, 1934e (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).

Chrysopa lundbladi TJEDER, 1939 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa canariensis TJEDER, 1939 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa maderensis TJEDER, 1939 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa shansiensis KUWAYAMA, 1962 (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).

Anisochrysa carnea (STEPHENS): MONSERRAT 1978b (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); GEPP 1980a (Paras); 1980c (ExpBiol); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); DEVETAK 1984a (List).

Anisochrysa (*Chrysoperla*) *carnea* (STEPHENS): MASUTTI 1978 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1979a (Vb); 1979d (Vb); 1979e (Vb); 1980a (Vb); 1980b (Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb), 1981a (Vb).

Chrysoperla carnea (STEPHENS): ALROUECHDI & CANARD 1979 (Biol); MONSERRAT 1979b (Vb); 1980c (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980b (Vb); 1980c (Vb); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Ökol,Vb,Paras); BULLINI & al. 1980 (Gen); CANARD & LAUDÉHO 1980 (Ökol,Vb); EGLIN-DEDERDING 1980b (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1980a (VglMorphol); 1980b (Ökol,Vb,Paras); ALROUECHDI & al. 1980 (Ökol,Vb); 1981 (Paras); EGLIN-DEDERDING 1981b (Vb); SÉMÉRIA 1981 (Vb); CANARD 1981 (Tax,Vb); MONSERRAT 1981a (Vb); DUELLI & JOHNSON 1981 (Ethol); ALROUECHDI & PANIS 1981 (Paras); OHM & HÖLZEL 1982 (Vb); ALROUECHDI 1982 (Mon); ZAKHARENKO 1982 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); SÉMÉRIA 1982a (Paras); 1982b (Vb); EGLIN-DEDERDING 1982 (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); 1983 (TaxLa); BULLINI & al. 1983 (Gen); PANTALEONI 1983a (Paras); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); GEPP 1983a (Ökol,TaxLa); HAUB & al. 1983 (Biol); HENRY 1983 (Tax,Biol,Ethol); HYND 1983 (Vb); LAMMES 1984 (Vb); BULLINI & al. 1984 (Gen); DEVETAK 1984c (Vb); GREVE 1984a (Vb); GRIMAL 1984 (Ökol,Vb); DUELLI 1984 (Ethol); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); SÉMÉRIA 1984b (Gen); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984a (Ökol); 1984b (Ökol,Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); PRINCIPI 1984 (Biol); PRINCIPI & CANARD 1984 (Biol); SANTAS 1984 (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); EGLIN-DEDERDING 1985b (Ökol,Vb); MAKARKIN 1985b (Tax,Vb); PANTALEONI & LEPERA 1985 (Ökol,Vb); PANTALEONI & TISSELLI 1985 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985f (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb,Paras); ŞENGONCA & GROOTEHORST 1985 (ExpBiol); ŞENGONCA & FRINGS 1985 (ExpBiol); ŞENGONCA & COEPPICUS 1985 (ExpBiol); TSUKAGUCHI 1985 (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Ökol,Vb); 1986b (Vb); DUELLI 1986a (Ökol); 1986b (ExpBiol); 1986c (Ökol); MONSERRAT 1986b (Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb,TaxLa); BAUSCHMANN 1986 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); 1986b (Biol,Ökol,Vb); ŞENGONCA & al. 1986 (ExpBiol); INSOM & al. 1986a (Vb); EGLIN-DEDERDING 1986 (Ökol,Vb); TAUBER & TAUBER 1986a,b (ExpBiol); ZAKI 1986 (ExpBiol); 1987 (ExpBiol); PANTALEONI 1987 (Paras); PANTALEONI & SPROCCATI 1987 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); GREVE 1987 (Ökol,Vb); CANARD 1987 (Ökol,Vb,Paras); DUELLI 1987a (ExpBiol); 1987b (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); PRINCIPI & al. 1988 (ExpBiol); PANTALEONI 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); VANNIER 1988 (ExpBiol); PANTALEONI & TICCHIATI 1988 (Ökol); KAYA & ÖNCÜER 1988 (ExpBiol);

BÜCHS 1988 (Ökol,Vb); FRINGS & ŞENGONCA 1988 (ExpBiol); MATIAS & al. 1988 (Ökol,Vb); EGLIN-DEDERDING 1988 (Vb); KOVRIGINA & BAKHAREVA 1988 (Ökol); ROßMANN & FORTMANN 1988 (ExpBiol); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); CAMPOS 1989 (Biol,Ökol); HAGLEY 1989 (ExpBiol); HASEGAWA & al. 1989 (ExpBiol); DOBOSZ 1989 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Tax,Vb); SAURE 1989 (Vb); ŞENGONCA & FRINGS 1989 (ExpBiol); RUBERSON & al. 1989 (Paras); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); GEPP 1989 (Biol,Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1990b (TaxLa); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); POPOV 1990a (Vb); 1990b (Vb); HÖLZEL 1990 (Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); RÉAL 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); RÖBER 1990 (Ökol,Vb); YANG & YANG 1990 (Tax,Vb); PANTALEONI & TICCHIATI 1990 (ExpBiol); PANTALEONI & CURTO 1990b (Ökol,Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991a (Vb); 1991b (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); GÜNTHER 1991 (Vb); LUQUET 1991 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); 1991b (Ökol,Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); LERAUT 1991a (Tax,Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); THIERRY 1991 (Mon); SÉMÉRIA 1991c (Vb); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); CIANCHI & BULLINI 1992 (Gen); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); GÜSTEN & DETTNER 1992 (Phyl); DEVETAK 1992a (Vb); 1992b (Vb); DUELLI 1992 (Ökol); DUELLI & JOHNSON 1992 (ExpBiol); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); PABST & DEVETAK 1992 (VglMorphol); PLANT 1992b (Vb); PRINCIPI 1992 (Biol); SCHMITZ 1992 (Vb); YANG & YANG 1992 (Tax); BOZSIK 1992 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); CHENG & YANG 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); THIERRY & ADAMS 1992 (Ü); THIERRY & al. 1992 (VglMorphol); OHM & HÖLZEL 1992 (Ökol,Vb); PAULIAN 1992 (Ökol); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); ELARNOUTY & FERRAN 1992 (ExpBiol); DÍAZ-ARANDA 1992 (Biol,TaxLa); SÉMÉRIA 1992 (Tax); SCHMITZ 1993 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); BABRIKOVA & POPOV 1993 (Ökol); GÜSTEN 1993 (Vb); PANTALEONI & al. 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); SÉMÉRIA 1993 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993d (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); BONESS & SCHMITZ 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); DEVETAK & PABST 1994 (VglMorphol); BROOKS 1994a (Tax);1994b (Mon); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); DUELLI 1994b (Vb); HENRY 1994 (Ethol); LETARDI 1994a (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); DUELLI 1995 (Tax); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); PAILL 1995 (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); HÖLZEL 1995a (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MAKARKIN 1995c (Tax); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); DUELLI & al. 1996 (Tax); PAULIAN & al. 1996 (Tax,Vb); PAULIAN 1996 (Vb); PAULIAN & ANDRIESEN 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); THIERRY & al. 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DUELLI & al. 1996 (Biol); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); TRÖGER 1997a (Ökol,Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); THIERRY & al. 1998 (Tax); HÖLZEL 1998b (Nom); CANARD 1998 (Kom); DEVETAK 1998b (Vb); H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Chrysopa (*Chrysoperla*) *carnea* (STEPHENS): EGLIN-DEDERDING 1980a (Ökol,Vb).

Chrysoperla carnea nanceiensis SÉMÉRIA, 1980d (ODeskr): LERAUT 1981 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); SÉMÉRIA 1991b (Vb); BROOKS 1994b (Syn); PLANT 1997 (Tax,Vb).

Chrysoperla carnea carnea (STEPHENS): LERAUT 1981 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); 1998 (Vb).

Chrysopa (*Anisochrysa*) *carnea* STEPHENS: SCHRUFT & al. 1983 (Ökol).

Chrysoperla kolthoffi (NAVÁS): PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); PAULIAN & al. 1996 (Tax,Vb); THIERRY & al. 1996 (Vb); VENTURA & al. 1996 (ExpBiol); THIERRY & al. 1998 (Tax).

Taxonomischer Status: Derzeit ungeklärt. Durch Untersuchungen des Werbeverhaltens vor der Kopulation wurden bei den Arten des Genus *Chrysoperla* und insbesondere innerhalb des *Chr. carnea*-Komplexes (= *Chr. carnea* s.l.) verschiedene Verhaltensmuster festgestellt. Sie ergeben sich dadurch, daß die beiden zur Kopulation bereiten Geschlechtspartner in charakteristischer Weise (abwechselnd, im Duett und im wesentlichen in übereinstimmender Art) mit dem Abdomen vibrieren. Diese Vibrationen werden über das Substrat zwischen den Partnern übermittelt (und über die Subgenualorgane perzipiert). Aus der Art und Geschwindigkeit der Abfolge der Vibrationen ergeben sich bestimmte Vibrationsmuster, die zur

Abgrenzung von Vibrationsphäna (= „song-morphs") geführt haben. Artfremde Vibrationsmuster werden entweder ignoriert oder gar mit agressivem Abwehrverhalten beantwortet.

Innerhalb der unter dem Namen *Chr. carnea* bekannten Art wurden (abgesehen von *Chr. mediterranea* und *Chr. lucasina*, deren Status als Spezies kaum bestreitbar erscheint) in der Westpaläarktis bisher vier unterschiedliche Vibrationsmuster festgestellt (DUELLI 1999). Allerdings korrelieren diese nicht (oder jedenfalls nicht überzeugend) mit morphologischen Merkmalen; es handelt sich um kryptische (wenn überhaupt) Arten. Sie werden mit einer Ausnahme bisher nicht mit Namen, die den internationalen Nomenklaturregeln entsprechen, bezeichnet. In Großbritannien wurde bisher innerhalb *Chr. carnea* s.l. nur ein Vibrationsphänon festgestellt; vermutlich stellt dieses daher die von STEPHENS (1836) aus England beschriebene *Chr. carnea* s.str. dar. Dieses Vibrationsphänon ist überdies zumindest über weite Teile Mitteleuropas verbreitet. Merkwürdigerweise wird es von einigen Autoren ständig als *Chr. kolthoffi* NÁVAS, 1927 bezeichnet obwohl einwandfrei feststeht, daß dieser Name für eine Art aus der Ostpaläarktis vergeben wurde und ein Synonym von *Chr. nipponensis* (OKAMOTO, 1914) darstellt.

Wie viele Vibrationsmuster (in der Westpaläarktis und in anderen Teilen der Erde) existieren, wie konstant sie wirklich sind, ob und welche Übergangsformen es gibt und welche geographische Korrelationen bestehen, ist derzeit unbekannt. Daher kann auch nicht entschieden werden, wie viele biologische Arten innerhalb des Komplexes wirklich existieren. Konserviertes Material kann im übrigen in der Regel nur als *Chr. carnea* s.l. bestimmt werden. Auf dieses Taxon beziehen sich alle in der Synonymieliste enthaltenen Angaben.

Verbreitung: In allen europäischen Ländern (ausgenommen Island), in Nordafrika und in großen Teilen Asiens nachgewiesen. Die biogeographische Beurteilung ist natürlich eng mit der Lösung der taxonomischen Problematik verknüpft.

Chrysoperla lucasina (LACROIX, 1912)

Chrysopa lucasina LACROIX, 1912 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Nom).

Chrysoperla lucasina (LACROIX): LERAUT 1991a (Tax,Vb); SÉMÉRIA 1991b (Vb); 1992 (Tax); H. ASPÖCK 1992 (List); LERAUT 1992f (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PAULIAN & al. 1996 (Tax,Vb); THIERRY & al. 1996 (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); Henry & al. 1996 (Nom, Ethol,Tax,TaxLa,Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); THIERRY & al. 1998 (Tax); CANARD 1998 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch biologische und auch eidonomische Merkmale abgegrenzte Spezies. (Determination trocken konservierter Tiere meist nicht sicher möglich.) Variabilität (Fleckung) erheblich, taxonomische Bedeutung bisher nicht zuverlässig herausgearbeitet. Zur Verwandtschaft siehe *Chr. carnea*.

Verbreitung: EUROPA: A, CH, CZ, D, E, F, GB, GR, H, I, M, P, RO, SK. ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa). AFRIKA: Marokko, Tunesien. ASIEN: Anatolien, Zypern. – Vermutlich holomediterranes Faunenelement erheblicher Expansivität.

Chrysoperla mediterranea (HÖLZEL, 1972)

Anisochrysa (*Chrysoperla*) *mediterranea* HÖLZEL, 1972c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980a (Vb).

Anisochrysa mediterranea HÖLZEL: MONSERRAT 1978b (Vb).

Chrysoperla mediterranea (HÖLZEL): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); CANARD 1981 (Tax,Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); 1984a (Vb); 1984b (Vb); SÉMÉRIA 1984c (Vb); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1985b (Ökol,Vb); DÍAZ ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); DUELLI 1986a (Ökol); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); CANARD 1987 (Biol,Ökol,Vb); DUELLI 1987b (Tax,Biol,Ökol,Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb), 1988c (Vb); 1988d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); 1989b (Tax,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1990b (Ökol,TaxLa,DeskrEi,La); PANTALEONI 1990b (Ökol); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); CANARD, KOKUBU & DUELLI 1990 (VglMorphol); SÉMÉRIA 1991b (Vb); LERAUT 1991a (Tax,Vb); LUQUET 1991c (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); CARVALHO 1992 (ExpBiol); CANARD, GRIMAL & MONSERRAT 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (Biol,TaxLa); SÉMÉRIA 1992 (Tax); BROOKS 1994b (Mon); CANARD & al. 1994 (ExpBiol); DUELLI 1994a (Vb); 1994b (Vb); HENRY 1994 (Ethol); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); HENRY & AL. 1996 (Kom); PAULIAN & al. 1996 (Tax); MONSERRAT 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); THIERRY & al. 1998 (Tax); HÖLZEL & WIESER 1999 (Tax,Ökol,Vb).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische und biologische Merkmale gut charakterisierte, valide Spezies, nächstverwandt mit *Chr. carnea.* Variabilität erheblich und sicher geographisch korrelierbar. Die in isolierten Kleinarealen in Mitteleuropa lebenden Populationen sind teils untereinander, besonders aber von den nordafrikanischen und südeuropäischen Populationen durch eidonomische Merkmale gut zu unterscheiden.

Verbreitung: EUROPA: A, CH, E, F, H, I, M, P, SK. AFRIKA: Marokko, Tunesien. – Expansives atlantomediterranes Faunenelement.

Chrysoperla pudica (NAVÁS, 1914)

Chrysopa pudica NAVÁS, 1914c (ODeskr).

Chrysopa incongrua NAVÁS, 1914p (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).

Chrysopa nigriciana NAVÁS, 1931d (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).

Chrysopa (Chrysoperla) pudica NAVÁS: TJEDER 1966 (Mon).

Chrysoperla pudica (NAVÁS): OHM & HÖLZEL 1982 (Ökol,Vb); HÖLZEL 1989a (Tax,Vb); 1990 (Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Vb); 1991b (Vb); OHM & HÖLZEL 1992 (Ökol,Vb); BROOKS 1994b (Mon); HÖLZEL & OHM & STELZL 1994 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); HÖLZEL & al. 1997 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).

Chrysoperla nigriciana (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale charakterisierte Spezies, nächstverwandt und eidonomisch weitgehend identisch mit *Chr. mutata.* Variabilität (Fleckung) erheblich, doch – zumindest bisher – geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: AFRIKA: Vorkommen in fast allen subsaharischen Ländern nachgewiesen. ASIEN: Oman, Jemen. – Arboreales Faunenelement der Afrotropis.

Chrysoperla mutata (MCLACHLAN, 1898)

Chrysopa mutata MCLACHLAN, 1898a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa nepia NAVÁS, 1911d (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).

Chrysopa libera NAVÁS, 1928f (ODeskr): POGGI 1993 (Kat); BROOKS 1994b (Syn).

Chrysopa quettana NAVÁS, 1931a (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).

Chrysopa phaeocephala NAVÁS, 1931d (ODeskr): SÉMÉRIA 1991a (Syn); BROOKS 1994b (Syn).

Chrysopa grazianii NAVÁS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat); BROOKS 1994b (Syn).

Chrysopa expurgata TJEDER, 1949 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Anisochrysa (Chrysoperla) mutata (MCLACHLAN): HÖLZEL 1970d (Nom).

Anisochrysa (Chrysoperla) concinna HÖLZEL, 1974c (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).

Chrysoperla mutata (MCLACHLAN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980b (Nom); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); SÉMÉRIA 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); BROOKS 1994b (Mon); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); PAULIAN & al. 1996 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale charakterisierte Spezies, nächstverwandt mit *Chr. pudica*. Variabilität erheblich, doch geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: E, GR (Aguistri). AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Anatolien, Zypern, Israel, Irak, Iran, Saudi-Arabien; außerdem Pakistan. – Holomediterranes Faunenelement?

Chrysoperla nigrinervis BROOKS, 1994

Chrysoperla nigrinervis BROOKS, 1994b (ODeskr).

Taxonomischer Status: Problematisch. Von der auf dem Festland vorkommenden *Chr. mutata* eidonomisch kaum und genitalmorphologisch gar nicht zu unterscheiden.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Gran Canaria). – Endemismus?

Chrysoperla renoni (LACROIX, 1933)

Chrysopa renoni LACROIX, 1933 (ODeskr).

Chrysoperla ankylopteryformis MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA, 1989b (ODeskr): DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1990b (TaxLa,Deskr.Ei,La); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (Biol,TaxLa); BROOKS 1994b (Syn); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); PAULIAN & al. 1996 (Tax).

Chrysoperla renoni (LACROIX): SÉMÉRIA 1991b (Vb); LERAUT 1991a (Tax,Vb); SÉMÉRIA 1992 (Tax); H. ASPÖCK 1992 (List); BROOKS 1994b (Mon); PAULIAN & al. 1996 (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998e (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch differenzierte Spezies, verwandt mit *Chr. carnea*. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: EUROPA: E, F, H, RO. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar.

Chrysoperla rotundata (NAVÁS, 1929)

Chrysopa rotundata NAVÁS, 1929h (ODeskr): POGGI 1993 (Kat).

Chrysopa iranica HÖLZEL, 1967b (ODeskr) – **nov. syn!**

Chrysopa (*Chrysoperla*) *iranica* HÖLZEL: HÖLZEL 1967a (Vb).

Anisochrysa (*Chrysoperla*) *iranica* (HÖLZEL): HÖLZEL 1970d (Nom); 1971(Vb); ŞENGONCA 1981a (Vb).

Chrysoperla iranica (HÖLZEL): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); BROOKS 1994b (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies, verwandt mit *Chr. carnea*. Variabilität nicht bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Iran; außerdem Mongolei. – Eremiales Faunenelement? Biogeographisch nicht beurteilbar.

Chrysoperla gallagheri HÖLZEL, 1989

Chrysoperla gallagheri HÖLZEL, 1989b (ODeskr): BROOKS 1994b (Mon); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Verwandtschaft unklar. Variabilität offensichtlich unbedeutend gering.

V e r b r e i t u n g: ASIEN: Oman. – Monozentrisches, syroeremisches Faunenelement, vermutlich endemisch für die Arabische Halbinsel.

***Chrysoperla congrua* (WALKER, 1853)**

Chrysopa congrua WALKER, 1853 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1915b (Vb); 1928c (Vb); 1931b (Vb).
Chrysopa concolor WALKER, 1853 (ODeskr): TJEDER 1966 (Syn).
Chrysopa otalatis BANKS, 1910b (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).
Chrysopa bequaerti NAVÁS, 1912p (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1928a (Syn).
Chrysopa lemoulti LACROIX, 1923 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1928b (Syn).
Chrysopa clypealis NAVÁS, 1929i (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).
Chrysopa solaria NAVÁS, 1930f (ODeskr): HÖLZEL 1989a (Syn).
Chrysopa bequaerti var. *occipitalis* NAVÁS, 1931e (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).
Chrysopa congrua var. *rubella* NAVÁS, 1931e (ODeskr): BROOKS 1994b (Syn).
Chrysopa acutella NAVÁS, 1933g (ODeskr): HÖLZEL 1989a (Syn).
Chrysopa (*Chrysoperla*) *congrua* WALKER: TJEDER 1966 (Mon).
Chrysoperla congrua (WALKER): SÉMÉRIA & QUILICI 1986 (Nom,Vb); HÖLZEL 1989a (Nom,Tax,Vb); 1990 (Vb); HÖLZEL & OHM 1991b (Vb); 1992b (Vb); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); HÖLZEL & MONSERRAT 1992 (Vb); BROOKS 1994b (Mon); HÖLZEL 1995a (Vb); HÖLZEL & al. 1997 (Vb); OHM & HÖLZEL 1997 (Vb); 1998 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).
Chrysoperla otalatis (BANKS): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).
Chrysoperla acutella (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).
Chrysoperla clypealis (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

T a x o n o m i s c h e r   S t a t u s: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies; Variabilität unbedeutend gering und bisher geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

V e r b r e i t u n g: AFRIKA: Vorkommen in fast allen subsaharischen Ländern und in der Madagassis in arborealen und eremialen Biotopen nachgewiesen. ASIEN: Oman, Jemen. – Darüber hinaus (vielleicht zum Teil anthropogen bedingt) weit verbreitet in der Orientalischen und Australischen Region, sehr expansiv.

Genus *Brinckochrysa* TJEDER, 1966

Brinckochrysa TJEDER, 1966 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Chrysopa peri* TJEDER, 1966]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1984 (Biogeogr); BROOKS 1987 (VglMorphol); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa).
Neda NAVÁS, 1933e [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Neda decaryella* NAVÁS, 1933]: BROOKS & BARNARD 1990 (Nom – homonym); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

T a x o n o m i s c h e r   S t a t u s: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenziertes, homogenes Genus. Die Differenzierung der zugehörigen 15 Arten ist nur auf ♂ genitalmorphologischer Basis mit Sicherheit möglich. Möglicherweise verwandt mit *Chrysoperla* und *Peyerimhoffina*.

V e r b r e i t u n g: Südeuropa, Afrika, Asien, Australien, Mikronesien.

***Brinckochrysa chlorosoma* (NAVÁS, 1914)**

Chrysopa chlorosoma NAVÁS, 1914q (ODeskr).
Chrysopa inconspicua NAVÁS, 1914p (ODeskr): OHM & HÖLZEL 1992 (Syn).
Chrysopa geyri ESBEN-PETERSEN, 1915b (ODeskr): OHM & HÖLZEL 1992 (Syn).
Chrysopa michaelseni ESBEN-PETERSEN, 1928a (ODeskr): OHM & HÖLZEL 1992 (Syn).

Brinckochrysa michaelseni (ESBEN-PETERSEN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1980b (Vb); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Vb); SANTAS 1984 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); HÖLZEL 1990 (Vb); HÖLZEL & OHM 1991b (Vb); OHM & HÖLZEL 1992 (Nom); DUELLI 1994b (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb).

Brinckochrysa chlorosoma (NAVÁS): OHM & HÖLZEL 1992 (Nom,Ökol,Vb); HÖLZEL & OHM & STELZL 1994 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Eidonomisch von der nächstverwandten, in SW-Europa vorkommenden *Br. nachoi* nicht zu unterscheiden. Unterschiede in den Genitalskleriten der Männchen sind aber ausreichend und offenbar auch genügend stabil, um den Artstatus zu rechtfertigen. Variabilität (Fleckung von Kopf und Thorax) erheblich, jedoch taxonomisch unbedeutend und geographisch nicht korrelierbar.

Die aus Turkmenistan beschriebene *B. michaelseni nigrinervis* ZAKHARENKO, 1990, gehört vermutlich nicht zu dieser Spezies, sondern zu *B. naumanni* HÖLZEL, 1982, aus Afghanistan.

Verbreitung: EUROPA: GR, M. ATLANTISCHE INSELN: Kapverden. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten; außerdem in fast allen afrikanischen Ländern bis zum Kap nachgewiesen. ASIEN: SO-Anatolien, Zypern, Israel, Saudi-Arabien, Oman, Jemen, Sinai. – Expansives, eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Brinckochrysa nachoi MONSERRAT, 1977

Brinckochrysa nachoi MONSERRAT, 1977c (ODeskr): MONSERRAT 1979b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); CANARD 1981 (Tax,Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); SÉMÉRIA 1991b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1992 (Biol,Ökol,Vb,DeskrEi,La); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (DeskrEi,La,Biol); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomischer Status als Spezies nicht gesichert, da eidonomisch und genitalmorphologisch von der im tropischen Afrika vorkommenden und weit verbreiteten *B. stenoptera* NAVÁS, 1910, de facto nicht zu unterscheiden. Variationsbreite nicht bekannt. Siehe auch *B. chlorosoma*.

Verbreitung: EUROPA: E, F, I. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Brinckochrysa alfierii (NAVÁS, 1926)

Chrysopa alfierii NAVÁS, 1926c (ODeskr).

Chrysopa dancalica NAVÁS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat) – **nov.syn.**

Brinckochrysa alfierii (NAVÁS): HÖLZEL 1980b (Tax,Vb); 1987b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax), OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Nahe verwandt und eidonomisch völlig übereinstimmend mit *B. amseli*, mit der sie vikariiert. Geringfügige Unterschiede bestehen im Bau der ♂ Genitalsklerite. Variabilität (Fleckung an Kopf und Thorax) erheblich, jedoch taxonomisch unbedeutend und geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien,Tunesien, Libyen, Ägypten; außerdem Sudan, Eritrea. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Jemen, Sinai. – Polyzentrisches, afro-syroeremisches Faunenelement.

Brinckochrysa amseli (HÖLZEL, 1967)

Chrysopa amseli HÖLZEL, 1967b (ODeskr).

Brinckochrysa amseli (HÖLZEL): HÖLZEL 1970d (Nom); ŞENGONCA 1981a (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomischer Status als Spezies nicht gesichert, siehe *B. alfierii*. Wegen des nur sehr spärlich zur Verfügung stehenden Materials ist die Frage derzeit nicht befriedigend zu klären. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Brinckochrysa plagata (NAVÁS, 1929)

Chrysopa plagata NAVÁS, 1929h (ODeskr).

Brinckochrysa plagata (NAVÁS): OHM & HÖLZEL 1982 (Ökol,Vb); HÖLZEL 1987b (Redeskr,Vb); 1988 (Vb); 1990 (Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Ökol,Vb); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); HÖLZEL & OHM & STELZL 1994 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Von der nächstverwandten *B. tjederi* HÖLZEL, 1987, die im östlichen Afrika vom Transvaal bis Äthiopien (aber nicht sympatrisch) vorkommt, ♂ genitalmorphologisch gut zu unterscheiden. Variabilität (Fleckung von Kopf und Thorax) erheblich, jedoch taxonomisch bedeutungslos und bisher geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kapverden. AFRIKA: Sudan. ASIEN: Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Genus *Rexa* NAVÁS, 1919

Rexa NAVÁS, 1919a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Rexa lordina* NAVÁS, 1919]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1981a (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa); BROOKS 1997 (Kom).

Eurochrysa ESBEN-PETERSEN, 1925 [Typusart: *Chrysopa corsica* HAGEN, 1864]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus; Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: Nur zwei Spezies im Mittelmeerraum.

Rexa lordina NAVÁS, 1919

Rexa lordina NAVÁS, 1919a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); CANARD 1981 (Tax,Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); CAMPOS & RAMOS 1983 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); ALROUECHDI 1984 (Ökol,Vb); HÖLZEL 1984 (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); CANARD & LABRIQUE 1989 (Biol,Ökol,Vb,Paras,DeskrEi,La); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); SÉMÉRIA 1991b (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (Biol,DeskrEi,La); PANTALEONI 1994 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); IORI & al. 1995 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); MONSERRAT 1996d (Vb); CANARD 1998 (Kom).

Chrysopa almerai NAVÁS, 1919d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Chrysopa jordani NAVÁS, 1929d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa corsicana HÖLZEL, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies; Schwestertaxon ist *R. raddai*. Variabilität (Flügelgeäder) erheblich jedoch ohne taxonomische Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: E, F (einschließlich Korsika), HR, I (Sardinien). AFRIKA: Marokko, Algerien. – Polyzentrisches, westmediterranes Faunenelement.

Rexa raddai (HÖLZEL, 1966)

Chrysopa raddai HÖLZEL, 1966b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Rexa raddai (HÖLZEL): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1980 (Tax,Vb); 1981 (Vb); HÖLZEL 1984 (Vb); SANTAS 1984 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies; Schwesterart von *R. lordina*. Variabilität (Flügelgeäder) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: GR. ASIEN: W-Anatolien. – Polyzentrisches, anatolo-balkano-pontomediterranes Faunenelement sehr geringer Expansivität.

Genus *Suarius* NAVÁS, 1914

Suarius NAVÁS, 1914c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Suarius walsinghami* NAVÁS, 1914]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1981a (Tax); HÖLZEL 1984 (Biogeogr); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DÍAZ-ARANDA 1992 (TaxLa); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa).

Vasquezius NAVÁS, 1914c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Vasquezius alisteri* NAVÁS, 1914]: HÖLZEL 1980b (Syn); BROOKS & BARNARD 1990 (Nom), OSWALD & PENNY 1991 (Nom); BROOKS 1997 (Kom).

Prochrysopa TJEDER, 1936 [Typusart durch Monotypie: *Prochrysopa mongolica* TJEDER, 1936]: BROOKS & BARNARD 1990 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziertes Genus. Die zugehörigen 20 Arten sind in der Regel eidonomisch, jedenfalls aber ♂ genitalmorphologisch gut zu differenzieren. Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: Mittelmeerraum einschließlich Vorder- und Zentralasien.

Suarius nanus (MCLACHLAN, 1893)

Chrysopa nana MCLACHLAN, 1893 (ODeskr): DOROKHOVA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa pretiosa GERSTÄCKER, 1894 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Chrysopa nymphula NAVÁS, 1910b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Cintameva egena NAVÁS, 1940 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Suarius nanus (MCLACHLAN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); CANARD & LAUDÉHO 1980 (Ökol,Vb); NEUENSCHWANDER & MICHELAKIS 1980 (Ökol,Vb); ŞENGONCA 1980a (Tax,Vb); 1981a (Vb); SANTAS 1984 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989c (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Tax); DEVETAK 1992d (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Bildet zusammen mit *S. pallidus* die Schwestergruppe zu *S. walsinghami*. Variabilität erheblich, jedoch bisher geographisch nicht sicher korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: GR, MAK. ASIEN: Anatolien, Zypern, Libanon, Iran; außerdem Afghanistan, Kirgisistan. – Expansives, pontomediterranes Faunenelement.

Suarius walsinghami NAVÁS, 1914

Suarius walsinghami NAVÁS, 1914c (ODeskr): MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989c (Tax,Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); H. ASPÖCK 1992 (List); DÍAZ-ARANDA 1992 (Tax,DeskrEi,La); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte, polytypische Art. Die beiden Subspezies vikariieren perfekt und sind eidonomisch gut zu unterscheiden. Zur Verwandtschaft siehe *S. nanus*.

Verbreitung: SW-Europa, Nordafrika, Vorderasien.

Suarius walsinghami walsinghami NAVÁS, 1914

Suarius walsinghami walsinghami NAVÁS, 1914c: HÖLZEL 1978b (Nom,Tax,Vb); 1980b (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Tax,Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1996 (Biol,DeskrEi,La); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch vom Schwestertaxon gut differenzierbar; Variabilität (besonders der Flügelfleckung) erheblich, jedoch taxonomisch nicht relevant.

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten; außerdem Mauretanien, Sudan. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Jemen, Sinai. – Polyzentrisches, afro-syroeremisches Faunenelement.

Suarius walsinghami orientalis HÖLZEL, 1978

Suarius walsinghami orientalis HÖLZEL, 1978b (ODeskr).

Taxonomischer Status: Siehe *S. walsinghami walsinghami*. Variabilität erheblich, jedoch taxonomisch nicht relevant.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan, Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Suarius pallidus HÖLZEL, 1978

Suarius pallidus HÖLZEL, 1978b (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch differenzierte Art, Verwandtschaft siehe *S. nanus*. Variabilität gering und taxonomisch bedeutungslos.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Suarius tigridis (MORTON, 1921)

Chrysopa tigridis MORTON, 1921 (ODeskr): TJEDER 1936 (Tax).

Chrysopa (Suarius) tigridis MORTON: HÖLZEL 1967b (Tax,Vb).

Suarius (Prochrysopa) tigridis (MORTON): HÖLZEL 1970d (Nom).

Suarius tigridis (MORTON): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); MONSERRAT & al. 1991 (Tax,Vb); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Tax,Vb); DÍAZ-ARANDA 1992 (Tax,DeskrEi,La); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); 1996 (Biol,DeskrEi,La).

Taxonomischer Status: Valide, markant gefleckte Art; Variabilität erheblich, jedoch taxonomisch ohne Bedeutung. Vom Schwestertaxon *S. gobiensis* eidonomisch nicht zu unterscheiden. Unterschiede im Bau der ♂ Genitalsklerite lassen aber den Artstatus gerechtfertigt erscheinen.

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko, Algerien,Tunesien, Ägypten. ASIEN: Israel, Irak, Kuwait, Bahrein. – Polyzentrisches, afro-syroeremisches Faunenelement.

Suarius gobiensis (TJEDER, 1936)

Chrysopa gobiensis TJEDER, 1936 (ODeskr).

Chrysopa (Suarius) gobiensis TJEDER: HÖLZEL 1966a (Tax,Vb); 1967b (Tax,Vb).

Chrysopa kaszabi STEINMANN, 1968 (ODeskr): HÖLZEL 1980c (Syn).

Suarius (Prochrysopa) gobiensis (TJEDER): HÖLZEL 1970d (Nom); 1971 (Vb).

Suarius gobiensis (TJEDER): HÖLZEL 1980b (Vb); 1980c (Nom,Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, markant gefleckte Spezies; Verwandtschaft siehe *S. tigridis*. Variabilität erheblich, jedoch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ASIEN: Irak, Iran, Saudi-Arabien; außerdem Mongolei. – Mongoloeremisches Faunenelement.

Suarius iberiensis HÖLZEL, 1974

Suarius iberiensis HÖLZEL, 1974b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985b (Vb); 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989b (Vb); 1989c (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); MONSERRAT & RODRIGO 1992 (Tax); DÍAZ-ARANDA 1992 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1994 (Ökol); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1995 (TaxLa,Ethol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar.

Suarius alisteri (NAVÁS, 1914)

Vasquezius alisteri NAVÁS, 1914c (ODeskr).

Chrysopa puparia NAVÁS, 1914c (ODeskr): HÖLZEL 1980b (Syn).

Suarius alisteri (NAVÁS): HÖLZEL 1980b (Nom,Tax,Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Bildet zusammen mit *S. vartianae* und *S. maroccanus* eine Gruppe von eidonomisch nur sehr schwer zu unterscheidenden Spezies, die allerdings in den ♂ Genitalstrukturen hinreichend differenziert sind, so daß am Artstatus festgehalten wird. Variabilität (Fleckung an Kopf und Thorax) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Libanon, Israel, S-Iran, Saudi-Arabien, Oman, Sinai. – Polyzentrisches, afro-syroeremisches Faunenelement.

Suarius maroccanus HÖLZEL, 1965

Suarius maroccanus HÖLZEL, 1965b (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Suarius (Prochrysopa) maroccanus HÖLZEL: HÖLZEL 1970d (Nom).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies; Verwandtschaft siehe *S. alisteri.* Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. Afroeremisches Faunenelement?

Suarius vartianae (HÖLZEL, 1967)

Chrysopa (Suarius) vartianae HÖLZEL, 1967b (ODeskr).

Suarius (Suarius) vartianae (HÖLZEL): HÖLZEL 1970d (Nom).

Suarius vartianae (HÖLZEL): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies; Verwandtschaft siehe *S. alisteri.* Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Iran. – Iranoeremisches Faunenelement.

Suarius caviceps (MCLACHLAN, 1898)

Chrysopa caviceps MCLACHLAN, 1898a (ODeskr).

Chrysopa lucasi NAVÁS, 1910e (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920a (Nom,Vb); AUBER 1955 (Vb) – **nov. syn.**

Chrysopa luchi NAVÁS, 1913j (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920a (Syn).

Chrysopa lybica NAVÁS, 1914o (ODeskr): POGGI 1993 (Kat) – **nov.syn.**

Chrysopa pilosella NAVÁS, 1916g (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920a (Syn).

Chrysopa gialina NAVÁS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat) – **nov.syn.**

Chrysopa (Suarius) caviceps MCLACHLAN: HÖLZEL 1966a (Vb); 1967b (Tax,Vb).

Suarius (Prochrysopa) caviceps (MCLACHLAN): HÖLZEL 1970d (Nom).

Suarius (Prochrysopa) lucasi (NAVÁS): HÖLZEL 1970d (Nom).

Suarius caviceps (MCLACHLAN): HÖLZEL 1980b (Vb); MONSERRAT, DÍAZ-ARANDA & HÖLZEL 1990 (Vb); BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).
Suarius lucasi (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996(Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies; allerdings besteht völlige Übereinstimmung mit dem vikariierenden Schwestertaxon *S. mongolicus*, dessen Artstatus nicht überzeugend belegt ist. Variabilität erheblich, doch geographisch nicht korrelierbar und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien,Tunesien, Libyen, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Israel, Irak, Saudi-Arabien. – Polyzentrisches, afro-syroeremisches Faunenelement.

Suarius mongolicus (TJEDER, 1936)

Prochrysopa mongolica TJEDER, 1936 (ODeskr).
Chrysopa (Metachrysopa) gobica STEINMANN, 1965 (ODeskr): HÖLZEL 1971 (Syn).
Chrysopa (Suarius) mongolica (TJEDER): HÖLZEL 1967b (Tax,Vb).
Suarius (Prochrysopa) mongolicus (TJEDER): HÖLZEL 1970d (Nom); 1971 (Vb).
Suarius mongolicus (TJEDER): HÖLZEL 1980b (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomischer Status als Spezies nicht gesichert, siehe *S. caviceps*. Variabilität erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien, Oman; außerdem Afghanistan, Mongolei. – Eremiale Art, biogeographisch nicht näher beurteilbar.

Suarius vanensis (HÖLZEL, 1967)

Chrysopa (Suarius) vanensis HÖLZEL, 1967c.(ODeskr).
Suarius (Suarius) vanensis (HÖLZEL): HÖLZEL 1970d (Nom).
Suarius vanensis (HÖLZEL): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch differenzierte Spezies, nahe verwandt mit *S. iranensis*. Variabilität nicht bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Iranoeremisches Faunenelement?

Suarius iranensis HÖLZEL, 1974

Suarius iranensis HÖLZEL, 1974c (ODeskr).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies; ♀ von der nahe verwandten *S. vanensis* nicht immer mit Sicherheit zu differenzieren. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Suarius ressli HÖLZEL, 1974

Suarius ressli HÖLZEL, 1974c (ODeskr): HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies, unverwechselbar. Variationsbreite unerheblich und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: SO-Iran, Oman. – Iranoeremisches Faunenelement?

Suarius storeyi (NAVÁS, 1926)

Cintameva storeyi NAVÁS, 1926c (ODeskr).
Chrysopa storeyi (NAVÁS): KIMMINS 1950a (Vb).
Suarius storeyi (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, große eidonomische Ähnlichkeit mit *S. tigridis* und möglicherweise synonym.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Genus *Chrysemosa* BROOKS & BARNARD, 1990

Mesochrysa NAVÁS, 1936c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Mesochrysa stigmata* NAVÁS, 1936]: BROOKS & BARNARD 1990 (Nom – Homonym).

Chrysemosa BROOKS & BARNARD, 1990 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Mesochrysa stigmata* NAVÁS, 1936]: BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); BROOKS 1997 (Kom).

Taxonomischer Status: Nur ♂ genitalmorphologisch differenziertes Genus. Die meisten der zugehörigen zehn Arten – darunter alle in der Westpaläarktis nachgewiesenen – sind auch eidonomisch (Fleckung der Vorderflügel) unverkennbar. Alle Spezies sind sehr nahe miteinander verwandt und können eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch nicht immer sicher differenziert werden. Verwandtschaft nicht bekannt.

Verbreitung: Ganz Afrika, Vorderasien.

Chrysemosa andresi (NAVÁS, 1915)

Chrysopa andresi NAVÁS, 1915c (ODeskr).

Chrysopa (Suarius) andresi NAVÁS: HÖLZEL 1966a (Vb); 1967b (Tax,Vb).

Suarius andresi (NAVÁS): HÖLZEL 1982a (Redeskr,Vb); 1988 (Vb); 1990 (Vb).

Chrysemosa andresi (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Tax); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); HÖLZEL & OHM & STELZL 1994 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996(Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, von den verwandten *Chr. sodomensis*, *Chr. mosconica* und *Chr. laristana* eidonomisch und genitalmorphologisch nur in minutiösen Details differenziert. Variabilität gering, taxonomisch ohne Bedeutung und geographisch bisher nicht korrelierbar.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Ägypten; außerdem Sudan, N-Senegal. ASIEN: SO-Iran, Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Polyzentrisches, afro-syroeremisches Faunenelement.

Chrysemosa sodomensis (HÖLZEL, 1982)

Suarius sodomensis HÖLZEL, 1982a (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1990 (Vb).

Chrysemosa sodomensis (HÖLZEL): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); HÖLZEL 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies, Verwandtschaft siehe *Chr. andresi*. Variabilität unerheblich und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement.

Chrysemosa mosconica (NAVÁS, 1931)

Chrysopa mosconica NAVÁS, 1931c (ODekr).

Chrysopa (Suarius) simillimus TJEDER, 1966 (ODeskr): HÖLZEL & OHM 1991b (Syn).

Suarius simillimus (TJEDER): HÖLZEL, 1980b (Vb); 1990 (Vb).

Suarius mosconicus (NAVÁS): HÖLZEL & OHM 1991b (Nom,Vb).

Chrysemosa mosconica (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); OHM & HÖLZEL 1992 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, nach eidonomischen Merkmalen differenzierte Spezies. Verwandtschaft siehe *Chr. andresi*; Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: AFRIKA: Sudan, Eritrea, Djibouti, Somalia. ASIEN: Saudi-Arabien, Oman. – Eremiales, afrotropisches Faunenelement.

***Chrysemosa laristana* (HÖLZEL, 1982)**

Suarius laristanus HÖLZEL, 1982a (ODeskr); 1990 (Vb).
Chrysemosa laristana (HÖLZEL): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch charakterisierte Spezies; Verwandtschaft siehe *Chr. andresi*. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: SO-Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Tribus Ankylopterygini NAVÁS, 1910

Ankylopterygini NAVÁS, 1910e: BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); HÖLZEL 1992 (Tax); TSUKAGUCHI 1995 (Mon); BROOKS 1997 (Phyl).

Systematisierung: Durch genitalmorphologische und eidonomische Merkmale klar abgegrenzte Tribus, die mit sechs Genera über die Alte Welt verbreitet ist. Schwestertaxon ungeklärt.

Verbreitung: Alte Welt, mit Schwerpunkt im tropischen Afrika.

Genus *Ankylopteryx* BRAUER, 1864

Ankylopteryx BRAUER, 1864 [Typusart durch spätere Festlegung: *Chrysopa venusta* HAGEN, 1853]: BRAUER 1866 (Tax); BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); HÖLZEL 1992 (Nom,Tax).
Ethiochrysa FRASER, 1952 [Typusart durch Monotypie: *Ethiochrysa polychlora* FRASER, 1952]: BROOKS & BARNARD 1990 (Mon); HÖLZEL 1992 (Syn).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut charakterisierte homogene Gattung; die zugeordneten Arten werden hauptsächlich nach eidonomischen Merkmalen differenziert; ♂ Genitalstrukturen weitgehend einheitlich. Nächstverwandt mit dem im tropischen Afrika vorkommenden Genus *Parankylopteryx* TJEDER, 1966.

Verbreitung: Paläotropisch, mit ca. 50 beschriebenen Arten; in der Westpaläarktis nur eine Art auf der südlichen Arabischen Halbinsel.

***Ankylopteryx vanharteni* HÖLZEL, 1995**

Ankylopteryx vanharteni HÖLZEL, 1995a (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Vermutlich Schwestertaxon der im südöstlichen Afrika verbreiteten *A. pallidula* TJEDER, 1966, von welcher sie eidonomisch gut zu unterscheiden ist.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Derzeit biogeographisch nicht zu beurteilen, vermutlich afrotropisch.

4.1.3.2.3. Familie Hemerobiidae LATREILLE, 1802

Hemerobini LATREILLE, 1802: OSWALD 1993a (Mon).

Hemerobiidae LATREILLE: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HENRY 1982 (Charakt); PENNY & STURM 1984 (Tax); GEPP 1984 (TaxLa); MANSELL 1985b (Charakt,Tax); PANTALEONI 1986b (Charakt); PAULUS 1986 (VglMoLaAugen,Phyl); NEW 1986 (Biol); BLAS 1987 (Charakt); DOROKOHOVA 1987b (Tax); NEW 1988b (Mon); 1988c (Biol); 1989 (Übers); STELZL 1990 (Ökol); NEW 1991 (Charakt,Tax,TaxLa); HENRY, PENNY & ADAMS 1992 (Charakt); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); 1993 (Phyl); OSWALD 1993a (Mon); 1993b (Tax,Phyl); 1994b (Tax,Phyl); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); MAKARKIN 1995c (Tax); NEW 1996 (Kat:Australien); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); OSWALD 1996b (Tax,Phyl); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,TaxLa); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Auf der Basis jüngster kladistischer Analysen (OSWALD 1993a, 1994b) werden zehn Subfamilien differenziert; davon sechs im behandelten Gebiet vertreten. Die Adelphohemerobiinae (monotypisch, bisher nur aus Chile bekannt) bilden das Adelphotaxon zu allen übrigen Hemerobiidae. Diese konstituieren sich aus den Carobiinae (Australien) und – als deren Schwestergruppe – den restlichen acht Subfamilien. Hemerobiinae und Sympherobiinae stehen sedis mutabilis (= austauschbar, OSWALD 1993a) den Psychobiellinae (Australien) und deren Schwestergruppe: Notiobiellinae + (Drepanacrinae (südliche Neotropis) + [Megalominae +{Drepanepteryginae + Microminae}]) gegenüber. Systematische Stellung innerhalb der Hemerobiiformia nicht gesichert. Die jüngste (computergestützte) kladistische Analyse (U. ASPÖCK & al. 2001) hat die Hemerobiidae als Adelphotaxon folgender Gruppe ausgewiesen: (Coniopterygidae + Sisyridae) + (Dilaridae + [Mantispidae + {Rhachiberothidae + Berothidae}]).

Verbreitung: Weltweit, auch auf zahlreichen Inseln. Ca. 30 Genera mit rund 550 beschriebenen Arten.

Subfamilie Hemerobiinae LATREILLE, 1802

Hemerobini LATREILLE, 1802: OSWALD 1993a (Mon).

Hemerobiinae LATREILLE: OSWALD 1993a (Mon).

Systematisierung: Von den fünf Genera (OSWALD 1993b) mit dem Schwestergruppenverhältnis [{*Hemerobius* + *Nesobiella* KIMMINS, 1935 (Hawaii-Inseln)} + {*Wesmaelius* + *Hemerobiella* KIMMINS, 1940 (Südamerika)}] + *Biramus* OSWALD, 1993 (Südamerika), sind nur *Hemerobius* und *Wesmaelius* im behandelten Gebiet vertreten.

Verbreitung: Weltweit, auch auf zahlreichen Inseln des Atlantischen, Indischen und Pazifischen Ozeans. Ca. 200 Spezies.

Genus *Hemerobius* LINNAEUS, 1758

Hemerobius LINNAEUS, 1758 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius humulinus* LINNAEUS, 1758]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1985d (Tax); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Mon); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1987 (Mon); NEW 1988b (Tax); FEICHTER 1989 (TaxLa); VEENSTRA 1989 (TaxLa); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); MONSERRAT 1990c (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon); MAKARKIN 1995c (Tax); MONSERRAT 1996b (Rev:Lat.Amerika).

Egnyonyx WESMAEL, 1836 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius humulinus* LINNAEUS, 1758]: MONSERRAT 1990c (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Mucropalpus RAMBUR, 1842 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius lutescens* FABRICIUS, 1793]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Stenolomus NAVÁS, 1906b [Typusart durch spätere Festlegung: *Stenolomus cabrerai* NAVÁS, 1906]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Hemerodomia NAVÁS, 1909d [Typusart durch Monotypie: *Hemerodomia buyssoni* NAVÁS, 1909]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Nom).

Hagenobius KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius citrinus* HAGEN, 1861]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Reuterobius KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius pini* STEPHENS, 1836]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Schneiderobius KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius nitidulus* FABRICIUS, 1777]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Anotiobiella KIMMINS, 1928 [Typusart durch Monotypie: *Anotiobiella withycombei* KIMMINS, 1928]: MONSERRAT 1990c (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Allemerobius BANKS, 1940 [Typusart durch Monotypie: *Allemerobius flaveolus* BANKS, 1940]: OSWALD 1993a (Mon).

Dyshemerobius TJEDER, 1961 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Dyshemerobius productus* TJEDER, 1961]: OSWALD 1993a (Mon).

Mesohemerobius NAKAHARA, 1966 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Mesohemerobius subacutus* NAKAHARA, 1966]: OSWALD 1993a (Mon).

Semohemerobius YANG, 1983 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Mesohemerobius subacutus* NAKAHARA, 1966]: OSWALD 1993a (Mon).

Monorobius MAKARKIN, 1984b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius lutescens* FABRICIUS, 1793]: MAKARKIN 1985d (Deskr); MONSERRAT 1990c (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus ohne taxonomische Probleme. Gliederung in die beiden Subgenera *Hemerobius* s.str. und *Brauerobius* vor allem durch genitalmorphologische Merkmale begründet. Differenzierung der meisten der rund 125 zugeordneten Spezies auf der Basis eidonomischer Merkmale (bes. Flügel) in der Regel problemlos, in Ausnahmefällen mit Hilfe der ♂ genitalmorphologischen Merkmale möglich; ♀♀ bei manchen Spezies und/oder einzelnen Fällen nicht sicher identifizierbar. Schwestergruppenverhältnisse nach OSWALD 1993a (*Hemerobius* + *Nesobiella*) + (*Wesmaelius* + *Hemerobiella*).

Verbreitung: Weltweit, auch auf vielen Inseln im Atlantischen, Indischen und Pazifischen Ozean. Ca. 125 Spezies; nur eine Art in Australien.

Subgenus *Hemerobius* LINNAEUS, 1758

Hemerobius LINNAEUS, 1758: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Tax); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1987 (Tax).

Taxonomischer Status: Siehe *Hemerobius* s.l.

Verbreitung: Weltweit. Ca. 125 Spezies.

Hemerobius (*Hemerobius*) *humulinus* LINNAEUS, 1758

Hemerobius humulinus LINNAEUS, 1758 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); BABRIKOVA 1980a (ExpBiol); JEDLIČKOVÁ & JEDLIČKA 1980 (Vb); CANARD & LAUDÉHO 1980 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); MONSERRAT 1980b (Vb); 1980c (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); EGLIN 1981a (Vb); 1981b (Vb); 1982 (Vb); LERAUT 1982b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); ZELENÝ 1984 (Ökol,Vb); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); MAKARKIN 1985c (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Mon); BAUSCHMANN 1986 (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); POPOV 1986a (Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb); 1987 (Vb); YANG 1987 (Vb); PANTALEONI & SPROCCATI 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); BÜCHS 1988 (Ökol,Vb); PANTALEONI & TICCHIATI 1988 (Ökol); ZELENÝ 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1989b (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); SAURE 1989 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); SUNTRUP 1990 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); PANTALEONI 1990b (Ökol); RÉAL 1990 (Vb); MARÍN &

MONSERRAT 1991b (Ökol,Vb); POPOV 1991b (Ökol); PANTALEONI 1991a (Ökol); GÜNTHER 1991 (Vb); MONSERRAT 1991a,b (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); STELZL 1992 (VglMorphol); STELZL & al. 1992 (ExpBiol); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); LERAUT 1992c (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); OSWALD 1993a (Tax); SCHMITZ 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); LERAUT 1993e (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); IORI & al. 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PAILL 1995 (Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1995 (Tax); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT 1996b (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); HUEMER & RAUSCH 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); POOLE 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); MONSERRAT 1998 (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Hemerobius humuli LINNAEUS, 1761 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); YANG 1981 (Vb); 1988 (Vb);1997 (Vb).

Hemerobius subfasciatus STEPHENS, 1836 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Hemerobius crispus STEPHENS, 1836 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).

Hemerobius apicalis STEPHENS, 1836 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Hemerobius obscurus STEPHENS, 1836 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Hemerobius affinis WESMAEL, 1841 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Hemerobius maculatus WESMAEL, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius obliteratus WALKER, 1853 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).

Hemerobius castaneae FITCH, 1855 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).

Hemerobius tutatrix FITCH, 1855 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).

Hemerobius gossypii ASHMEAD, 1895 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).

Hemerobius algonquinus BANKS, 1924 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).

Hemerobius obtusus NAKAHARA, 1954 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).

Hemerobius (Hemerobius) humulinus LINNAEUS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MAKARKIN 1984b (Vb); 1985d (Tax,Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Mon); GEPP 1986a (List); MONSERRAT 1986a (Vb); 1986f (Vb); POPOV 1986c (Vb); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1986 (Vb); 1987 (Mon); MAKARKIN 1987 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1990a (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990d (Vb); RÖBER 1990 (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b,d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); POPOV 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PAULIAN & ANDRIESCU 1996 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, nach eidonomischen und genitalmorphologischen Merkmalen charakterisierte Spezies, nahe verwandt mit *H. perelegans*, *H. simulans*, *H. azoricus*, *H. madeirae* und *H. eatoni*. Variabilität (Flügelfleckung) beträchtlich, dadurch Differenzierung von *H. perelegans* in manchen Fällen sehr schwierig.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, B, BEL, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, LT, LV, MOL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ATLANTISCHE INSELN: Azoren. ASIEN: Georgien, Armenien, N-Anatolien, NW-Iran; außerdem Kasachstan, Turkmenistan, Tadschikistan, Kirgisistan, Sibirien, Fernost, Sachalin, Kamtschatka, Mongolei, China, Korea, Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu). NORDAMERIKA: Alaska, Kanada, USA (vom Atlantik westlich bis Kansas, südlich bis Florida), Mexiko, Guatemala. – Holarktisch verbreitet.

Hemerobius (Hemerobius) azoricus TJEDER, 1948

Hemerobius azoricus TJEDER, 1948 (ODeskr): TJEDER 1963 (Vb); OHM 1973b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, genitalmorphologisch von den sehr nahestehenden Arten *H. madeirae* und *H. eatoni* differenziert; alle drei Spezies sind mit *H. humulinus* verwandt. Variabilität nicht bekannt, doch vermutlich gering und ohne taxonomische Bedeutung.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Azoren. – Endemismus der Inseln.

Hemerobius (Hemerobius) eatoni MORTON, 1906

Hemerobius eatoni MORTON, 1906 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb); TJEDER 1939 (Nom,Tax); MONSERRAT & REVIEJO 1977 (Vb); 1978 (Vb); MONSERRAT 1979a (Vb); 1979d (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991 (Vb).

Hemerobius cornutus NAVÁS, 1906b (ODeskr): NAVÁS 1916c (Syn).

Hemerobius sciopterus NAVÁS, 1906b (ODeskr): NAVÁS 1916c (Syn).

Stenolomus cabrerai NAVÁS, 1906b (ODeskr): NAVÁS 1916c (Syn).

Stenolomus scalaris NAVÁS, 1906b (ODeskr): NAVÁS 1916c (Syn).

Taxonomischer Status: Valide Art, genitalmorphologisch differenziert (siehe *H. azoricus*). Variabilität (Geäder) beträchtlich, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanarische Inseln (Teneriffa, La Palma, Gran Canaria, Hierro, Gomera). – Endemismus der Westkanaren.

Hemerobius (Hemerobius) madeirae TJEDER, 1939

Hemerobius madeirae TJEDER, 1939 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, von den sehr nahe stehenden Spezies *H. azoricus* und *H. eatoni* nur ♂ genitalmorphologisch differenziert (siehe *H. azoricus*). Variabilität (Fleckung) unbedeutend gering.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Madeira. – Endemismus der Insel.

Hemerobius (Hemerobius) perelegans STEPHENS, 1836

Hemerobius perelegans STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980c (Ökol,Vb); LAMMES 1984 (Vb); POPOV 1986a (Vb); GEPP 1986b (Vb); GREVE & al. 1987 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DOBOSZ 1988b (Tax,Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STELZL 1990 (Ökol); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); PLANT 1994 (Vb); IORI & al.1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Hemerobius (Hemerobius) perelegans STEPHENS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); 1986a (Vb); GEPP 1986a (List); FEICHTER 1989 (TaxLa); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, mit *H. humulinus* nahe verwandt, jedoch eidonomisch fast immer und ♂ genitalmorphologisch stets zu differenzieren. Variabilität (Intensität der Fleckung) erheblich, dadurch gelegentlich Unsicherheiten bei der Bestimmung von ♀♀.

Verbreitung: EUROPA: A, CH, CZ, E, F, FL, GB, H, I, N, NL, PL, RUS, S, SF, SLO, UKR. ASIEN: Mongolei. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Hemerobius (Hemerobius) simulans WALKER, 1853

Hemerobius simulans WALKER, 1853 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); MASUTTI 1978 (Ökol,Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980c (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); LAMMES 1984 (Vb); OHM 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1985 (Tax); MAKARKIN 1985 (Ökol,Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); POPOV 1986a (Vb); BARNARD & al. 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1988b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); MONSERRAT 1991a (Vb); 1991b (Vb); LERAUT 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); MONSERRRAT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); POOLE 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997 (Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Hemerobius orotypus WALLENGREN, 1870 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius nevadensis BANKS, 1904b (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).

Hemerobius placidus BANKS, 1908 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).

Hemerobius piceus NAVÁS, 1925a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Hemerobius (Hemerobius) simulans WALKER: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Mon); MAKARKIN 1985d (Tax,Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); GEPP 1986a (List); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1986 (Vb); 1987 (Mon); MAKARKIN 1987 (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1990a (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch und genitalmorphologisch markant von den verwandten Spezies (*H. humulinus*-Gruppe) differenziert. Variabilität (bes. Größe) taxonomisch unbedeutend.

Verbreitung: EUROPA: A, CH, CZ, D, DK (nur Grönland), E, EST, F, FL, GB, H, I, IRL, LT, LV, N, NL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ASIEN: Georgien, NO-Anatolien; außerdem Kasachstan, Sibirien, Kamtschatka, Sachalin, Mongolei. NORDAMERIKA: Alaska, Kanada, USA. – Holarktisch verbreitet.

Hemerobius (Hemerobius) stigma STEPHENS, 1836

Hemerobius stigma STEPHENS, 1836 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); MONSERRAT 1980b (VB); 1980c (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1981a (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); LERAUT 1982b (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); LAMMES 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENY 1984b (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); POPOV 1986a (Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1986 (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT 1987 (Vb); GREVE & al. 1987 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1987 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); EGLIN 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol,Vb); RÉAL 1990 (Vb); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991a.b (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); LERAUT 1991d (Tax,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); POPOV 1991b (Ökol); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); LERAUT 1992c (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); PANTALEONI & al.1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1995 (Tax); IORI & al. 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); POOLE 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb).; GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); MONSERRAT 1998 (Vb); GEPP 1999 (Fig).

Hemerobius irroratus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius strigosus ZETTERSTEDT, 1840 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius limbatellus ZETTERSTEDT, 1840 (ODeskr): H: ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius limbatus WESMAEL, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 198o (Mon).
Hemerobius stigmaterus FITCH, 1855 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius stephensii FITCH, 1855 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).
Hemerobius moestus BANKS, 1897 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).
Hemerobius dyari CURRIE, 1904 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).
Hemerobius simplex BANKS, 1905 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Syn).
Hemerodomia buyssoni NAVÁS, 1909d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius periphericus NAVÁS, 1913d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).
Hemerobius (Hemerobius) stigma STEPHENS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); MONSERRAT & al. 1984 (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MAKARKIN 1985d (Tax,Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); 1986a (Vb); POPOV 1986a (Vb); GEPP 1986a (List); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1986 (Vb); 1987 (Mon); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987 (Mon); MAKARKIN 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a,c,d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); 1990 (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1990a (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990d (Ökol,Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PAULIAN & ANDRIESCU 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).
Hemerobius ballaudi LERAUT, 1991d (ODeskr) – **nov. syn.**

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Intensität der Fleckung) gering und taxonomisch bedeutungslos. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, AND, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, H, HR, I, IRL, L, LT, LV, MOL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ATLANTISCHE INSELN: Azoren, Kanarische Inseln (Teneriffa, Gran Canaria), Madeira. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Zypern, N-Anatolien; außerdem Kasachstan, Sibirien, Fernost, Mongolei, Japan (Honshu). NORDAMERIKA: Kanada, USA. – Holarktisch verbreitet.

Hemerobius (Hemerobius) pini STEPHENS, 1836

Hemerobius pini STEPHENS, 1836 (ODeskr): ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP 1980 (Ökol); JEDLIČKOVÁ & JEDLIČKA 1980 (Vb); MONSERRAT 1980c (Vb); EGLIN 1980a,c,d (Ökol,Vb); 1981b (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); EGLIN 1982 (Vb); ZELENÝ 1984b (Ökol,Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); LAMMES 1984 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); POPOV 1986a (Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); GREVE & al. 1987 (Ökol,Vb); EGLIN 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); SAURE 1989 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); RÉAL 1990 (Vb); STARÝ 1990 (Ökol); MONSERRAT 1990c (Nom); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); POPOV 1991b (Ökol); MONSERRAT 1991a (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); LERAUT 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al.1992 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); HUEMER & RAUSCH 1996 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK (FigLa).
Hemerobius fasciatus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius suecicus MJÖBERG, 1909 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius (*Hemerobius*) *pini* STEPHENS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); MAKARKIN 1985d (Tax,Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); POPOV 1990b (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); RÖBER 1990 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); PANTALEONI 1993a (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, nahe verwandt und im Zusammenhang mit recht variabler Vorderflügelfleckung manchmal ähnlich *H. contumax*, *H. fenestratus* oder *H. atrifrons*; ♂ genitalmorphologisch jedoch stets sicher zu identifizieren.

Verbreitung: EUROPA: A, BEL, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, H, I, IRL, LT, LV, MOL, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, UKR, YU. ASIEN: NW-Anatolien; außerdem Sibirien (Magadan), Mongolei. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Hemerobius (*Hemerobius*) *contumax* TJEDER, 1932

Hemerobius contumax TJEDER, 1932 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); OHM 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); LAMMES 1985 (Tax,Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DOBOSZ 1989 (Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); STELZL 1990 (Ökol); PANTALEONI 1990b (Ökol); MONSERRAT 1990c (Nom); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MONSERRAT 1991a,b (Vb); LERAUT 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Hemerobius (*Hemerobius*) *contumax* TJEDER: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); GEPP 1986a (List); MONSERRAT 1986a (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); 1990a,d (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b,d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); POPOV 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, zur Verwandtschaft siehe *H. pini*. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: EUROPA: A, AND, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, HR, I, N, NL, PL, RO, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Anatolien. – Vermutlich sibirisches Faunenelement.

Hemerobius (*Hemerobius*) *fenestratus* TJEDER, 1932

Hemerobius fenestratus TJEDER, 1932 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980c (Ökol,Vb); 1981b (Vb); 1982 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); LAMMES 1984 (Vb); 1985 (Tax,Vb); POPOV 1986a (Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); PLANT & BARNARD 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); DOBOSZ 1989 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991a (Vb); LERAUT 1991c (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); PLANT 1994 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1995 (Tax); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol).

Hemerobius (*Hemerobius*) *fenestratus* TJEDER: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); MAKARKIN 1985d (Tax,Vb); GEPP 1986a (List); MAKARKIN 1987 (Vb); 1990 (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); RÖBER 1990 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, zur Verwandtschaft siehe *H. pini*. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: EUROPA: A, BEL, CH, CZ, D, DK, F, FL, GB, H, I, N, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ASIEN: Fernost, Kamtschatka, Mongolei. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Hemerobius (Hemerobius) atrifrons MCLACHLAN, 1868

Hemerobius fasciatus GÖSZY, 1852 (ODeskr) – Homonym.

Hemerobius atrifrons MCLACHLAN, 1868 (ODeskr): ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); YANG 1980b (Tax,Vb); MONSERRAT 1980c (Vb); EGLIN 1980a,d (Ökol,Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); LAMMES 1984 (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); POPOV 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); PRÖSE 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); SAURE 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); 1989 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991a (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); LERAUT 1992c (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1995 (Tax); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Hemerobius (Hemerobius) atrifrons MCLACHLAN: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); MAKARKIN 1984b (Vb); 1985d (Tax,Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, zur Verwandtschaft siehe *H. pini*. Variabilität (Vorderflügelfleckung) erheblich, jedoch taxonomisch problemlos.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, F, FL, GB, H, I, IRL, L, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO. ASIEN: Fernost, Sachalin, Kamtschatka, Mongolei, China. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Hemerobius (Hemerobius) nitidulus FABRICIUS, 1777

Hemerobius nitidulus FABRICIUS, 1777 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO 1980 (Vb); MONSERRAT 1980b (Vb); 1980c (Vb); EGLIN 1980a,c (Ökol,Vb); 1981a (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); MONSERRAT 1984a,d,e (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); LAMMES 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb); 1987 (Vb); GREVE & al. 1987 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); ZELENÝ 1988 (Vb); EGLIN 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991a,b (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); POPOV 1991b (Ökol); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); LERAUT 1992b (Tax); 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); PLANT 1994 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Hemerobius ochraceus WESMAEL, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Mucropalpus obscurus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemrobius haematicus NAVÁS, 1908b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius (Hemerobius) nitidulus FABRICIUS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1984b (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MAKARKIN 1985d (Tax,Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988c,d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); RÖBER 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992b,d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Hemerobius australis LERAUT, 1992b (ODeskr) – **nov. syn.**

Taxonomischer Status: Eng verwandt mit *H. handschini* und *H. schedli*. Taxonomischer Status dieser drei Phäna als distinkte Spezies im Sinne einer völligen genetischen Isolation nicht gesichert. Variabilität der ♂ Genitalsegmente erheblich, geographisch jedoch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, AND, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, LT, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ASIEN: Anatolien, Zypern; außerdem Sibirien, Fernost, Sachalin, Kamtschatka, Mongolei. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Hemerobius (Hemerobius) schedli HÖLZEL, 1970

Hemerobius schedli HÖLZEL, 1970c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1983b (Vb); 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991a (Vb); POPOV 1991b (Ökol); IORI & al. 1995 (Vb).

Hemerobius (Hemerobius) schedli HÖLZEL: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); 1991a (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomischer Status als Spezies nicht gesichert, siehe *H. nitidulus*. Variabilität gering.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CZ, F, FL, I. – Wegen der taxonomischen Problematik biogeographisch nicht sicher beurteilbar. Offenbar (reliktär?) auf Gebirge beschränkt.

Hemerobius (Hemerobius) handschini TJEDER, 1957

Hemerobius nitidulus fusca DZIEDZIELEWICZ, 1920 (ODeskr): DOBOSZ 1991d (Syn).

Hemerobius handschini TJEDER, 1957b (ODeskr): ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980a,c,d (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SAURE 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); PANTALEONI 1990b (Ökol); DOBOSZ 1991d (Nom,Tax,Vb); MONSERRAT 1991b (Vb); POPOV 1991b (Ökol); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); LERAUT 1992b (Tax); 1992c (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); IORI & al.1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Hemerobius (Hemerobius) handschini TJEDER: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & al.1986b (Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b,d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb), H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomischer Status als Spezies nicht gesichert, siehe *H. nitidulus*. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, E, F, GR, H, HR, I, P, PL, RO, SLO, UKR, YU. ASIEN: Anatolien. – Expansives holomediterranes Faunenelement.

Hemerobius (Hemerobius) micans OLIVIER, 1792

Hemerobius micans OLIVIER, 1792 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); MONSERRAT 1980c (Vb); JEDLIČKOVÁ & JEDLIČKA 1980 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); EGLIN 1981b (Vb); 1982 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); LERAUT 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); POPOV 1986c (Vb); BARNARD & al. 1986 (Vb); 1987 (Vb); STELZL & GEPP 1987 (Ökol); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); EGLIN 1988 (Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); RÉAL 1990 (Vb); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991a,b (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); LERAUT 1991i (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991b (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); LUQUET 1991c (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); LERAUT 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); STELZL & al. 1992 (ExpBiol); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (FigLa).

Hemerobius punctatus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius pallidus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Mucropalpus fuscinervis SCHNEIDER, 1845 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Mucropalpus irroratus COSTA, 1855c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1999 (Nom).

Hemerobius chomiacensis DZIEDZIELEWICZ, 1905 (ODeskr): DOBOSZ 1991b (Syn).

Hemerobius (Hemerobius) micans Olivier: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MAKARKIN 1985d (Tax,Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); PANTALEONI 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992b,d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, vermutlich mit *H. gilvus*, *H. lutescens* und *H. zernyi* verwandte, eidonomisch und genitalmorphologisch unverwechselbare Spezies. Die Art tritt in zwei Phäna (helle bezw. dunkle Aderung) auf, es besteht aber keine geographische Korrelation.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, B, BG, BH, CH, CZ, D, DK, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, LV, MAK, MOL, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Georgien, Armenien, N-Anatolien, N-Iran. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Hemerobius (*Hemerobius*) *lutescens* FABRICIUS, 1793

Hemerobius lutescens FABRICIUS, 1793 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); JEDLIČKOVÁ & JEDLIČKA 1980 (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); EGLIN 1980a,c (Ökol,Vb); 1981a (Vb); 1981b (Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); LERAUT 1982b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); EGLIN 1982 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); GEPP 1986b (Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); CZECHOWSKA 1986 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1986 (Vb); 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); ZELENÝ 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); GÜNTHER 1990 (Vb); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991a,b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); LERAUT 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1992 (Nom,Tax); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Hemerobius affinis STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius ignoratus STEINMANN, 1967 (ODeskr): SZIRÁKI 1992 (Syn).

Hemerobius (*Hemerobius*) *lutescens* FABRICIUS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); 1986a (Vb); POPOV 1986c (Vb); GEPP 1986a (List); PANTALEONI 1988 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990d (Vb); POPOV 1990b (Vb); RÖBER 1990 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Hemerobius (*Monorobius*) *lutescens* FABRICIUS: MAKARKIN 1984b (Vb); 1985d (Tax,Vb); DOBOSZ 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies; siehe auch *H. micans*. Variabilität (Fleckung der Vorderflügel) taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, H, I, IRL, L, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: N-Anatolien, Kaukasus; außerdem Mongolei. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Hemerobius (*Hemerobius*) *gilvus* STEIN, 1863

Hemerobius gilvus STEIN, 1863 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Nom); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1983b (Vb); OHM 1984 (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a,d (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991a,b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); LUQUET 1991c (Vb); LERAUT 1991g (Vb); 1992c (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); TRÖGER 1997a (Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Hemerobius occiduus NAVÁS, 1915b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius burmanni H. ASPÖCK, 1963b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb).

Hemerobius (*Hemerobius*) *gilvus* STEIN: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); 1990a (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992a,b,d (Vb); CANARD & al.1992 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Hemerobius (*Monorobius*) *gilvus* STEIN: MAKARKIN 1985d (Tax,Vb).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s : Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch differenzierte Spezies; siehe auch *H. micans*. Variabilität (Fleckung der Vorderflügel) taxonomisch ohne Bedeutung.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: A, BG, D, E, F, H, HR, I, RO, SLO, UKR, YU. ASIEN: Armenien, Anatolien, Zypern. – Holomediterranes Faunenelement mit mäßiger Expansivität.

Hemerobius (Hemerobius) zernyi ESBEN-PETERSEN, 1935

Hemerobius zernyi ESBEN-PETERSEN, 1935 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); POPOV 1986c (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom).

Hemerobius friedeli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius (Hemerobius) zernyi ESBEN-PETERSEN: ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1991a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s : Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies; siehe *H. micans*. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: BG, GR (Kreta). ASIEN: Anatolien, Libanon, Israel. – (Polyzentrisches?) pontomediterranes Faunenelement mit geringer Expansivität.

Hemerobius (Hemerobius) reconditus NAVÁS, 1914

Hemerobius reconditus NAVÁS, 1914q (ODeskr): TJEDER 1961 (Mon); MONSERRAT 1990c (Nom); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).

Hemerobius errans NAVÁS, 1914q (ODeskr): TJEDER 1961 (Syn).

Hemerobius abyssinicus ESBEN-PETERSEN, 1928c (ODeskr): MONSERRAT 1991a (Syn).

Hemerobius ellenbergeri NAVÁS, 1933c (ODeskr): TJEDER 1961 (Syn).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s : Valide Art, eidonomisch und genitalmorphologisch problemlos zu identifizieren. Variabilität unbekannt.

V e r b r e i t u n g : ASIEN: Saudi-Arabien, Jemen. Afrika: Äthiopien bis Südafrika. – Arboreales afrotropisches Faunenelement.

Subgenus *Brauerobius* KRÜGER, 1922

Brauerobius KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius marginatus* STEPHENS, 1836]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1985d (Tax); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1985 (Tax); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1987 (Tax); MONSERRAT 1990c (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

T a x o n o m i s c h e r S t a t u s : siehe *Hemerobius* s.l. Die außergewöhnliche Form der Sklerite der ♂ Genitalsegmente, insbesondere jene des Ektoprokts, jedoch auch eidonomische Merkmale (breites Kostalfeld!) rechtfertigen die Aufrechterhaltung von *Brauerobius* im Sinne eines Subgenus.

V e r b r e i t u n g : Europa, Asien. Zwei Spezies.

Hemerobius (*Brauerobius*) *marginatus* STEPHENS, 1836

Hemerobius marginatus STEPHENS, 1836 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); LAMMES 1984 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); BARNARD & al. 1987 (Vb); PLANT 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); SAURE 1989 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); BARNARD & al. 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); MONSERRAT 1991a (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993a,d (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1995 (Tax); IORI & al. 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Hemerobius flexuosus HAGEN, 1858 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Hemerobius marginatus janoviensis DZIEDZIELEWICZ, 1906 (Deskr): DOBOSZ 1991b (Syn).

Hemerobius irregularis NAKAHARA, 1915a (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Hemerobius marginatus lapponicus MEINANDER, 1962 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb).

Hemerobius (*Brauerobius*) *marginatus* STEPHENS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); PANTALEONI & al. 1984 (Vb); MAKARKIN 1985d (Tax,Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch unverkennbare, valide Spezies. In Nordskandinavien treten etwas abweichende Phäna auf (*H. marginatus lapponicus*); sie sind vor allem kleiner, kommen aber zum Teil sympatrisch mit der Nominalform vor, so daß sie nicht als Subspezies aufgefaßt werden können.

Verbreitung: EUROPA: A, BEL, BG, CH, CZ, D, DK, EST, FL, GB, H, IRL, LT, LV, N, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Georgien, Aserbaidschan; außerdem Sachalin, Fernost. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Genus *Wesmaelius* KRÜGER, 1922

Boriomyia auct. (nec BANKS, 1904a): OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Wesmaelius KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius concinnus* STEPHENS, 1836]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1985d (Tax); DOROKOHOVA 1987b (Tax); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987a,b (Mon); VEENSTRA 1989 (TaxLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon); MAKARKIN 1995a (Tax,Vb); 1995c (Tax).

Subboriomyia STEINMANN, 1967 [Typusart durch Monotypie: *Subboriomyia fusca* STEINMANN, 1967]: SZIRÁKI 1992 (Syn).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant charakterisiertes Genus. Gliederung in die beiden Subgenera *Wesmaelius* und *Kimminsia* durch imaginale und larvalmorphologische sowie biologische Merkmale begründet. Differenzierung der etwa 70 beschriebenen Spezies, insbesondere auf der Basis genitalmorphologischer Merkmale, in beiden Geschlechtern in der Regel problemlos. Zudem sind die meisten Arten durch auffallende eidonomische Merkmale (trotz großer Variabilität) gekennzeichnet. Schwestergruppenverhältnisse nach OSWALD 1993a: (*Wesmaelius* + *Hemerobiella*) + (*Hemerobius* + *Nesobiella*).

Verbreitung: Vorwiegend holarktisch, mit Schwerpunkt in den gemäßigten Zonen von Europa, Asien und Nordamerika; auch in Afrika, Madagaskar, Südostasien und Neuseeland.

Subgenus *Wesmaelius* KRÜGER, 1922

Wesmaelius KRÜGER, 1922b: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987a,b (Tax); FEICHTER 1989 (TaxLa); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); MAKARKIN 1995a (Tax).

Taxonomischer Status: Siehe unter *Wesmaelius* s.l.

Verbreitung: Holarktisch. In der Westpaläarktis zwei, in Fernost und in Nordamerika je eine Spezies.

Wesmaelius (Wesmaelius) concinnus (STEPHENS, 1836)

Hemerobius concinnus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius concinnus (STEPHENS): MORGAN 1976 (Vb); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1981a (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GREVE 1984b (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); LAMMES 1984 (Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); LERAUT 1989a (Tax,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); STARÝ 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); LERAUT 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); OSWALD 1993a (Tax); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993d (Vb); NICOLI ALDINI 1993 (Tax,Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Nom,Vb); IORI & al.1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); U. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1999 (Fig).

Hemerobius cylindripes WESMAEL, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius atomarius GÖSZY, 1852 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius (Wesmaelius) concinnus (STEPHENS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); 1987 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); DEVETAK 1992d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); MAKARKIN 1995a (Tax,Vb); 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Boriomyia concinna (STEPHENS): CZECHOWSKA 1982 (Vb).

Wesmaelius martinae LERAUT, 1989 (ODeskr): H. ASPÖCK 1992 (Vb); MONSERRAT 1994 (Syn).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut charakterisierte Spezies. (Oberflächliche Ähnlichkeit mit dem nicht näher verwandten *W. mortoni*.)Variabilität unbedeutend gering und geographisch nicht korrelierbar. Schwestergruppenverhältnisse nicht untersucht.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, EST, F, FL, GB, H, LT, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: NO-Anatolien; außerdem Sibirien. – Expansives sibirisches Faunenelement.

Wesmaelius (Wesmaelius) quadrifasciatus (REUTER, 1894)

Hemerobius concinnus STEPHENS var. *quadrifasciatus* REUTER, 1894 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius quadrifasciatus (REUTER): MORGAN 1976 (Vb); EGLIN 1980a,c,d (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); EGLIN 1982 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); GREVE 1984b (Vb); LAMMES 1984 (Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); MAKARKIN 1985d (Tax); POPOV 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); ZELENÝ 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); LERAUT 1989a (Tax,Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); NEW 1989 (Tax); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL·1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); MONSERRAT 1990c (Nom); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); BARNARD & al.1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); LERAUT 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1995 (Tax); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); GEPP 1999 (Fig).

Wesmaelius (*Wesmaelius*) *quadrifasciatus* (REUTER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MAKARKIN 1984b (Vb); 1986 (Tax,Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); GEPP 1986a (List); MAKARKIN 1987 (Vb); 1990 (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); RÖBER 1990 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MAKARKIN 1995a (Tax,Vb); 1995c (Tax); MONSERRAT 1996d (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Größe, Fleckung, Geäder) erheblich und dadurch z.B. Ähnlichkeit mit dem nicht näher verwandten *W.* (*K.*) *fassnidgei.*

Verbreitung: EUROPA: A, BEL, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, I, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: NO-Anatolien; außerdem Sibirien, Fernost, Kamtschatka, Sachalin, Mongolei. – Sibirisches Faunenelement boreoalpinen Charakters (durch Bindung an Wohnbaum-Spezies bedingte Nord-Süd-Disjunktion).

Subgenus *Kimminsia* KILLINGTON, 1937

Kimminsia KILLINGTON, 1937a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius betulinus* STRØM, 1788]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987a,b (Tax); FEICHTER 1989 (TaxLa); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MAKARKIN 1996a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Siehe unter *Wesmaelius* s.l. Die Verwandtschaftsverhältnisse der etwa 70 zugeordneten Spezies sind nicht untersucht.

Verbreitung: Siehe unter *Wesmaelius* s.l.

Wesmaelius (Kimminsia) fassnidgei (KILLINGTON, 1933)

Boriomyia fassnidgei KILLINGTON, 1933 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Boriomyia grisea ZELENY, 1971 (ODeskr): POPOV 1996a (Syn).

Wesmaelius fassnidgei (KILLINGTON): EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); EGLIN 1982 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT 1990c (Nom); LERAUT 1992c (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); POPOV 1996a (Nom,Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom).

Wesmaelius (*Kimminsia*) *fassnidgei* (KILLINGTON): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); CANARD & al.1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern gut charakterisierte Spezies. Variabilität (Größe, Fleckung) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Am nächsten verwandt mit *W.* (*K.*) *reisseri.*

Verbreitung: EUROPA: A, AND, BG, D, E, F, I, SLO. – Vermutlich auf Alpen und einige südeuropäische Gebirge beschränkt. Polyzentrisches, extramediterran-europäisches Faunenelement.

Wesmaelius (Kimminsia) reisseri U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1982

Wesmaelius (Kimminsia) reisseri U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1982 (ODeskr): MONSERRAT 1986a (Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Wesmaelius reisseri U. ASPÖCK & H. ASPÖCK: MONSERRAT 1990c (Nom); 1991b (Vb); 1994 (Tax,Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); POPOV 1996a (Tax,Ökol,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies; Variabilität nicht bekannt. Verwandtschaft siehe unter *W. (K.) fassnidgei.*

Verbreitung: EUROPA: E (Sa. de Gredos, Sa. de Guadarrama). – Atlantomediterranes Faunenelement, Endemismus der Iberischen Halbinsel?

Wesmaelius (Kimminsia) nervosus (FABRICIUS, 1793)

Hemerobius betulinus STRØM, 1788 – nomen dubium: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius nervosus FABRICIUS, 1793 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon);

Hemerobius nebulosus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius conspersus BURMEISTER, 1839 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Mucropalpus distinctus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius disjunctus BANKS, 1897 (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987a (Syn).

Boriomyia betulina (STRØM): HENRIKSEN 1929 (Vb); FRISTRUP 1942 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Hemerobius frostinus NAVÁS, 1933b (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987a (Syn).

Kimminsia cinerea NAKAHARA, 1960 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Kimminsia melaleuca NAKAHARA, 1965a (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987a (Syn).

Kimminsia alexanderi NAKAHARA, 1965a (ODeskr): KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987a (Syn).

Kimminsia betulina (STRØM): MORGAN 1976 (Vb).

Wesmaelius betulinus (STRØM): EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1980c (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb); 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); ZELENÝ 1988 (Vb); RÉAL 1990 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1990 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); PLANT 1992b (Vb).

Wesmaelius (Kimminsia) betulinus (STRØM): MONSERRAT 1980c (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); 1987 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); NEW 1989 (Tax); PLANT 1994 (Vb).

Wesmaelius (Kimminsia) nervosus (FABRICIUS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon): DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1986 (Vb); POPOV 1986c (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987a (Mon); PANTALEONI 1988 (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1990a (Vb); RÖBER 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); PANTALEONI 1990a (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b,d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); MONSERRAT 1996d (Vb); MAKARKIN 1996b (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Wesmaelius nervosus (FABRICIUS): GREVE 1984b (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); GREVE & al.1987 (Ökol,Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1988b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); MONSERRAT 1990c (Nom); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP, 1990 (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Tax,Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1995 (Tax); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); POOLE 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); TRÖGER 1997a (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); MONSERRAT 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern sehr gut charakterisierte Spezies. Variabilität der eidonomischen Merkmale (Größe, Fleckung, Geäder) allerdings außerordentlich groß, dadurch große Ähnlichkeiten mit anderen Spezies, besonders z.B. mit *W.* (*K.*) *subnebulosus*. Am nächsten mit *W. helveticus* verwandt?

Verbreitung: EUROPA: A, AL, B, BG, CH, CZ, D, DK (einschl. Färöer Ins., Grönland), E, EST, F, FL, GB, H, I, IRL, IS, L, LT, LV, MOL, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Armenien, Kaukasus; außerdem Kirgisistan, Sibirien, Sachalin, Kamtschatka. AMERIKA: Alaska, Kanada. – Holarktisch.

Wesmaelius* (*Kimminsia*) *helveticus (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964)

Boriomyia helvetica H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius helveticus H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: EGLIN 1980a (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT 1990c (Nom); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DUELLI 1994a (Vb); MONSERRAT 1994 (Tax,Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb).

Wesmaelius (*Kimminsia*) *helveticus* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP 1986a (List); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern gut charakterisierte Spezies. Große Variabilität der eidonomischen Merkmale (besonders Fleckung, Geäder). Am nächsten mit *W. nervosus* verwandt?

Verbreitung: EUROPA: A, CH, E, F, H, I. ASIEN: Armenien, N- und Z-Anatolien, N-Iran. – Vermutlich auf europäische und nordvorderasiatische Gebirge beschränkt. Polyzentrisches, mediterran-extramediterranes Faunenelement.

Wesmaelius* (*Kimminsia*) *malladai (NAVÁS, 1925)

Hemerobius malladai NAVÁS, 1925c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Kimminsia killingtoni MORTON in FRASER, 1942 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius malladai (NAVÁS): EGLIN 1980a (Ökol,Vb); 1980d (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); EGLIN 1982 (Vb); GREVE 1984b (Vb); LAMMES 1984 (Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); GREVE & al. 1987 (Vb); RÉAL 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); SUNTRUP 1990 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Ökol,Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Wesmaelius (*Kimminsia*) *malladai* (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); 1984a (Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987a (Tax); PRÖSE 1988 (Tax,Vb); VEENSTRA 1989 (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); POPOV 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); PLANT 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); 1996b (Tax,Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Kimminsia malladai (NAVÁS): LERAUT 1992c (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern (und zumeist auch eidonomisch) gut charakterisierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Am nächsten verwandt mit *W.* (*K.*) *tjederi*.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, DK (Anholt), E, F, FL, GB, GR, H, I, N, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: NO-Anatolien, Kaukasus (N-Ossetien). – Wahrscheinlich arktoalpin mit isolierten Vorkommen in nord-vorderasiatischen Gebirgen.

Wesmaelius (Kimminsia) tjederi (KIMMINS, 1963)

Boriomyia tjederi KIMMINS, 1963 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius (Kimminsia) tjederi (KIMMINS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); GEPP 1986a (List); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1986 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Wesmaelius tjederi (KIMMINS): DEVETAK 1984a (Vb); OHM 1984 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT 1990c (Nom); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies; Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *W.* (*K.*) *malladai*.

Verbreitung: EUROPA: A, CH, D, GR, H, I, RO, SLO, YU. Vermutlich auf Alpen und einige andere europäische Gebirge beschränkt. – Polyzentrisches, extramediterranes Faunenelement?

Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus (STEPHENS, 1836)

Hemerobius subnebulosus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Hemerobius fuscus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Boriomyia maorica TILLYARD, 1923 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Subboriomyia fusca STEINMANN, 1967 (ODeskr): SZIRÁKI 1992 (Syn).

Kimminsia subnebulosa (STEPHENS): MORGAN 1976 (Vb); MONSERRAT 1979b (Vb); YANG 1987 (Vb); LERAUT 1992c (Vb).

Boriomyia subnebulosa (STEPHENS): ÚJHELYI 1979 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); SÉMÉRIA 1991c (Vb).

Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus (STEPHENS): ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980a,b,c (Vb) 1981a (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); HYND 1983 (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1984a,b,d,e (Vb); 1985b (Vb); 1985f (Vb); 1986a,b (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1986 (Vb); POPOV 1986c (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1987b (Mon); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a,c,d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990d (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b,d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); PLANT 1994 (Vb); MONSERRAT & al.1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a,b (Vb); MAKARKIN 1996b (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); DEVETAK 1998b (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Wesmaelius subnebulosus (STEPHENS): EGLIN 1980a (Ökol,Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); GREVE 1984b (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); GEPP 1986b (Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb); 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); 1990b (Vb); 1991b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991b (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991

(Ökol,Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); BARNARD & al. 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1992 (Nom,Tax); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); BONESS & SCHMITZ 1993 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); PRÖSE 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); POOLE 1996 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); TRÖGER 1997a (Ökol,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (TAX,ÖKOL,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); MONSERRAT 1998 (Vb).

Wesmaelius (Kimminsia) submaculosus (sic!): INSOM & al. 1985 (Vb) – Lapsus calami.

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern sehr gut charakterisierte Spezies. Große Variabilität der eidonomischen Merkmale (Größe, Fleckung, Färbung), dadurch Ähnlichkeit mit anderen Spezies der Gattung. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, AND, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, LV, N, NL, P, PL, RO, SF, SIO, UKR, YU. ATLANTISCHE INSELN: Azoren, Madeira, Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria). AFRIKA: Marokko. ASIEN: Armenien, Kaukasus, Anatolien, Zypern, N-Iran; außerdem Turkmenistan, Usbekistan, China. NORDAMERIKA: Kanada, USA (Connecticut, NEW York). Neuseeland. – Vermutlich zumindest primär nicht holarktisch, sondern expansives mediterranes Faunenelement mit anthropogen bedingter Ausweitung.

Wesmaelius (Kimminsia) transsylvanicus (KIS, 1968)

Boriomyia transsylvanica KIS, 1968 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius (Kimminsia) transsylvanicus (KIS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Wesmaelius transsylvanicus (KIS): MONSERRAT 1990c (Nom).

Taxonomischer Status: Nur in einem ♂ bekannt, das eidonomisch mit einem hellen Individuum von *W. (K.) subnebulosus* übereinstimmt. Differenzierung auf genitalmorphologischer Basis allerdings problemlos erscheinend. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: RO (Transsylvanische Alpen). – Biogeographisch derzeit nicht zu beurteilen.

Wesmaelius (Kimminsia) ravus (WITHYCOMBE, 1923)

Boriomyia rava WITHYCOMBE, 1923a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Kimminsia ogatai NAKAHARA, 1956 (ODeskr): MAKARKIN 1996b (Syn).

Wesmaelius ravus (WITHYCOMBE): GREVE 1978 (Vb); EGLIN 1980a,d (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1982b (Vb); OHM 1984 (Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); GREVE 1984b (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); VEENSTRA 1989 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); RÉAL 1990 (Vb); STELZL 1990 (Ökol); PLANT 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); GRUPPE 1997 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Wesmaelius (Kimminsia) ravus (WITHYCOMBE): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); MAKARKIN 1987 (Vb); DOBOSZ 1988a (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1992d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); PLANT 1994 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); 1996b (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL, 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern gut charakterisierte Spezies; eidonomisch geringe Variabilität. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, AL, BG, CH, CZ, D, E, F, FL, GB, GR, H, I, N, PL, RO, RUS, SF, SLO. ASIEN: Z-Anatolien, Kaukasus (Daghestan); außerdem Japan (Kyushu). – Vermutlich expansives mediterranes (und thermophiles sibirisches?) Faunenelement; postglaziale Ausbreitung sicher polyzentrisch.

Wesmaelius (Kimminsia) balticus (TJEDER, 1931)

Boriomyia baltica TJEDER, 1931b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius (Kimminsia) balticus (TJEDER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP 1986a (List); PLANT 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb).

Wesmaelius balticus (TJEDER): GREVE 1984b (Vb); OHM 1984 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SUNTRUP 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); PLANT 1991a (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte, taxonomisch problemlose Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandt mit *W. navasi*?

Verbreitung: EUROPA: D, DK, GB, N, NL, S (Gotska Sandön). – Auf die Küstenregionen der Nord- und Ostsee beschränkt. Vorkommen an der Atlantik-Küste aus biogeographischen Überlegungen (glaziale Refugien) sehr wahrscheinlich.

Wesmaelius (Kimminsia) navasi (ANDRÉU, 1911)

Boriomyia navasi ANDRÉU, 1911 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb); MONSERRAT 1978b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Boriomyia persica MORTON, 1921 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Kimminsia neimenica YANG, 1980d (ODeskr): MAKARKIN 1996a (Syn).

Wesmaelius (Kimminsia) navasi (ANDRÉU): ŞENGONCA 1979 (Vb); MONSERRAT 1979d (Vb); 1979e (Vb); 1980a (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1983a (Tax,Ökol,Vb,DeskrEi,La); MAKARKIN 1984b (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1986a (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); HÖLZEL 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); 1995a,b (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); MAKARKIN 1996a (Tax,Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Wesmaelius navasi (ANDREU): ZAKHARENKO 1982 (Vb); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991b (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); DUELLI 1994b (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies. Eidonomisch und sogar genitalmorphologisch sehr variabel, trotzdem genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern problemlos zu identifizieren. Verwandt mit *W. balticus*?

Verbreitung: EUROPA: E, GR (Kreta), M, UKR. ATLANTISCHE INSELN: Madeira, Kanaren (Teneriffa, La Palma, Gran Canaria, Hierro, Gomera, Fuerteventura, Lanzarote). AFRIKA: Marokko, Algerien. ASIEN: Armenien, Aserbaidschan, Anatolien, Irak, Libanon, Israel, Iran, Oman, Jemen; außerdem Afghanistan, Pakistan, Usbekistan, Turkmenistan, Tadschikistan, Kasachstan, Mongolei. – Eremial und über den Steppengürtel von Nordafrika bis Zentralasien verbreitet.

Wesmaelius (Kimminsia) yemenicus (YANG, 1980)

Kimminsia yemenica YANG, 1980d (ODeskr).

Wesmaelius yemenicus (YANG): MONSERRAT 1990c (Nom); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, nach 1 ♀ beschrieben, vermutlich identisch mit *W. navasi*.

Verbreitung: Jemen.

Wesmaelius (*Kimminsia*) *pinincola* (OHM, 1967)

Boriomyia pinincola OHM, 1967 (ODeskr).

Wesmaelius pinincola (OHM): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Nom); MONSERRAT 1983a (Kom); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom).

Taxonomischer Status: MONSERRAT (1983a) weist darauf hin, daß die von OHM dargestellten ♀ Genitalsegmente in die Variationsbreite jener von *W. navasi* fallen und glaubt, daß es sich um jene Spezies handelt. Das Taxon *W. pinincola* unterscheidet sich allerdings eidonomisch von *W. navasi* nicht unerheblich. Die Frage ist erst lösbar, sobald das ♂ bekannt ist.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa). – Endemismus der Insel?

Wesmaelius (*Kimminsia*) *cunctatus* (OHM, 1967)

Boriomyia cunctata OHM, 1967 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius (*Kimminsia*) *cunctatus* (OHM): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OHM 1984 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Wesmaelius cunctatus (OHM): MONSERRAT 1990c (Nom); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom).

Kimminsia cunctatus (OHM): LERAUT 1991c (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies! Genitalmorphologisch gut abgegrenzt; siehe jedoch *W. persimilis.* Schwestertaxon (von beiden)?

Verbreitung: EUROPA: A, D (Bayern), F, I (Monte Baldo). – Möglicherweise auf wärmebegünstigte Teile der Alpen (und südeuropäische Gebirge?) beschränkt.

Wesmaelius (*Kimminsia*) *persimilis* (OHM, 1967)

Boriomyia persimilis OHM, 1967 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius (*Kimminsia*) *persimilis* (OHM): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Wesmaelius persimilis (OHM): MONSERRAT 1990c (Nom).

Taxonomischer Status: Von *W. cunctatus* nicht verläßlich abgrenzbar (nur geringfügige morphologische Unterschiede in den Genitalsegmenten), möglicherweise Subspezies jener Art. Schwestertaxon (von beiden)?

Verbreitung: EUROPA: AL, GR (Olympos). – Möglicherweise in isolierten Populationen auf Gebirge der Balkan-Halbinsel beschränkt.

Wesmaelius (*Kimminsia*) *mortoni* (MCLACHLAN, 1899)

Hemerobius mortoni MCLACHLAN, 1899 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Boriomyia enontekiensis KLINGSTEDT, 1929 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius mortoni (MCLACHLAN): GREVE 1978 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); OHM 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); LAMMES 1984 (Vb); GREVE 1984b (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); GREVE & al. 1987 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); VEENSTRA 1989 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SAURE 1990a (Ökol,Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); DUELLI 1994a (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); PRÖSE 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Wesmaelius (*Kimminsia*) *mortoni* (MCLACHLAN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); POPOV 1986c (Vb); PRÖSE 1988 (Tax,Vb); ÁBRAHÁM 1989 (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); PLANT 1994 (Vb); MAKARKIN 1996b (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies. Geringe Variationsbreite, taxonomisch problemlos. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, D, F, FL, GB, H, I, N, RO, RUS, S, SF. ASIEN: NO-Anatolien; außerdem Sibirien. – Sibirisches Faunenelement mit mäßiger Expansivität.

Wesmaelius (Kimminsia) mongolicus (STEINMANN, 1965)

Boriomyia mongolica STEINMANN, 1965 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Boriomyia arenata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1966d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Wesmaelius (Kimminsia) mongolicus (STEINMANN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1984b (Vb); POPOV 1986a (Vb); MAKARKIN 1996a (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Wesmaelius arenatus (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): ZAKHARENKO 1980 (Vb); 1982 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax).

Wesmaelius (Kimminsia) arenatus (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): MAKARKIN 1984b (Vb).

Wesmaelius mongolicus (STEINMANN): MONSERRAT 1990c (Nom); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb).

Taxonomischer Status: Sehr markante, valide Spezies. Taxonomisch problemlos, unbedeutende Variabilität. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: RO, UKR. ASIEN: Anatolien, Iran; außerdem Kasachstan, Mongolei. – Eremial, über den Steppengürtel von Osteuropa bis in die Mongolei verbreitet.

Wesmaelius (Kimminsia) nubilus (KIMMINS, 1929)

Boriomyia nubila KIMMINS, 1929a (ODeskr): TJEDER 1961 (Mon).

Wesmaelius nubilus (KIMMINS): MONSERRAT 1990c (Nom); HÖLZEL 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).

Wesmaelius (Kimminsia) nubilus (KIMMINS): HÖLZEL 1995a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies. Genitalmorphologisch gut abgegrenzt, Variabilität unbekannt. Siehe jedoch *W. saudiarabicus*. Schwestertaxon von beiden?

Verbreitung: ASIEN: Jemen. AFRIKA: Äthiopien, Angola, Südafrika. – Afrotropisch.

Wesmaelius (Kimminsia) saudiarabicus HÖLZEL, 1988

Wesmaelius (Kimminsia) saudiarabicus HÖLZEL, 1988 (ODeskr): HÖLZEL 1995a (Vb).

Wesmaelius saudiarabicus HÖLZEL: HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch, nicht jedoch eidonomisch, *W. nubilus* äußerst ähnlich. Möglicherweise Subspezies jener Art. Schwestertaxon von beiden?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Derzeit nicht zu beurteilen, vermutlich aber Endemismus der Arabischen Halbinsel.

Subfamilie Sympherobiinae COMSTOCK, 1918

Sympherobiidae COMSTOCK, 1918: OSWALD 1993a (Mon).

Systematisierung: Von den drei Genera (OSWALD 1993a) mit dem Schwestergruppenverhältnis *Nomerobius* (Zentral- und Südamerika) + [*Neosympherobius* (Südamerika) + *Sympherobius*] ist nur letzteres im behandelten Gebiet vertreten.

Verbreitung: Amerika, Europa, Afrika und Asien, Sympherobiinae fehlen jedoch in Indien und den meisten tropischen Gebieten Südostasiens und kommen offensichtlich auch nicht in Australien vor. Ca. 60 Spezies.

Genus *Sympherobius* BANKS, 1904

Sympherobius BANKS, 1904 [Typusart durch Monotypie: *Hemerobius amiculus* FITCH, 1855]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1985d (Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD 1988b (Mon); FEICHTER 1989 (TaxLa); VEENSTRA 1989 (TaxLa); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon); MAKARKIN 1995c (Tax).

Spadobius NEEDHAM, 1905 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius occidentalis* FITCH, 1855]: BANKS 1913b (Syn); OSWALD 1988b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Palmobius NEEDHAM, 1905 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius amiculus* FITCH, 1855]: OSWALD 1988b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Coloma NAVÁS, 1915d [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Megalomus marmoratipennis* BLANCHARD in GAY, 1851]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD 1988b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Nefasitus NAVÁS, 1915d [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Sympherobius amicus* NAVÁS, 1915]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD 1988b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Eurobius KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius elegans* STEPHENS, 1836]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD 1988b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Sympheromima KIMMINS, 1928 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Sympheromima marginata* KIMMINS, 1928]: OSWALD 1988b (Mon); 1993a (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus. Schwestergruppenverhältnisse nach OSWALD 1993a: (*Sympherobius* + *Neosympherobius* KIMMINS, 1929) + *Nomerobius* (*Neosympherobius* und *Nomerobius* NAVÁS, 1915, sind in Südamerika verbreitet).

Das Genus wird weder von MONSERRAT (1990c) noch von OSWALD (1988b,1993a) in Subgenera gegliedert. OSWALD (1988b) zeigt, daß zwar *Niremberge* vermutlich ein Monophylum ist, die Gesamtheit der übrigen Arten jedoch ein Paraphylum sei, weshalb er auf eine subgenerische Gliederung verzichtet. Wir akzeptieren in diesem Katalog ein Subgenus *Niremberge* (für *S. pellucidus*, *S. klapaleki*, *S. fuscescens* und *S. riudori*) und ein zweites Subgenus *Sympherobius* s.str. für *S. pygmaeus*, *S. elegans* und *S. fallax*, wissend, daß diese beiden nicht die Gesamtheit des Genus ausmachen. Die Errichtung weiterer Subgenera erscheint uns nötig und sinnvoll.

Verbreitung: Europa, Afrika, Asien, gemäßigte und tropische Gebiete von Nord- und Südamerika. Fehlt in Australien, Indien und dem Großteil SO-Asiens. Ca. 55 Spezies.

Subgenus *Sympherobius* BANKS, 1904

Sympherobius BANKS, 1904: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Siehe *Sympherobius* s.l. Die in diesem Katalog im Subgenus *Sympherobius* s.str. zusammengefaßten Spezies stellen vermutlich nur einen Teil eines Paraphylums innerhalb eines Teiles des Genus *Sympherobius* dar. Aus praktischen Erwägungen halten wir an dem Subgenus weiter fest; eine Analyse der Schwestergruppenverhältnisse steht aber aus und ist dringend erforderlich. Die hier zusammengefaßten Spezies (*S. pygmaeus*, *S. elegans* und *S. fallax*) unterscheiden sich auch eidonomisch auffallend von den übrigen *Sympherobius*-Arten des Gebietes.

Verbreitung: Die hier inkludierten Spezies decken ein Verbreitungsareal, das Europa, Afrika und Teile Asiens umfaßt.

***Sympherobius (Sympherobius) pygmaeus* (RAMBUR, 1842)**

Mucropalpus pygmaeus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Mucropalpus parvulus v. *pallidus* COSTA, 1855c (ODeskr): PANTALEONI 1999 (Syn).

Micromus pumilio STEIN, 1863 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius venosus NAVÁS, 1908b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius conspersus NAVÁS, 1908b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius lambereti NAVÁS, 1910f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius bellus NAVÁS, 1912a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius menendezi NAVÁS, 1913n (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius melanogaster NAVÁS, 1915b (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Sympherobius fortini LACROIX, 1924 (ODeskr): LERAUT 1981 (Syn); 1982a (Nom).

Nefasitus italicus NAVÁS, 1932c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Sympherobius laetus STEINMANN, 1967 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius luqueti LERAUT, 1991b (ODeskr): H. ASPÖCK 1992 (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); IORI & al.1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb) – **nov.syn.**

Sympherobius pygmaeus (RAMBUR): MONSERRAT 1979b (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); 1982 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); OHM 1984 (Vb); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); PANTALEONI 1984 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); MONSERRAT 1985a (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); BARNARD & al. 1986 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); OSWALD 1988b (Nom); BÜCHS 1988 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); SAURE 1989 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); POPOV 1991b (Ökol); SCHMITZ 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a,b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); LETARDI 1998 (Kom); DEVETAK 1998b (Vb).

Sympherobius (Sympherobius) pygmaeus (RAMBUR): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980b,c (Vb); 1981a (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1984a,b,d,e (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1985b,f (Vb); 1986a,b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); POPOV 1986c (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a,c,d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DOSBOSZ 1991b (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); POPOV 1993a (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Sympherobius pygmaeus pygmaeus (RAMBUR): LERAUT 1992b (Nom,Tax,Vb).

Sympherobius pygmaeus alticolus LERAUT, 1992b (ODeskr): 1992c (Vb); 1993a (Vb) – **nov. syn.**

Sympherobius pygmaeus lambereti NAVÁS: LERAUT 1992b (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies. Von dem nahe verwandten *S. elegans* eidonomisch und genitalmorphologisch eindeutig abgrenzbar, jedoch außerordentlich variabel und möglicherweise einen Komplex von mehreren Spezies darstellend.

Verbreitung: EUROPA: A, AND, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, HR, I, M, MOL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria). AFRIKA: Marokko, Tunesien. ASIEN: Georgien, Aserbaidschan, Anatolien, Israel, Kasachstan. – Expansives, holomediterranes Faunenelement; definitive Beurteilung jedoch erst nach Klärung der offenen taxonomischen Fragen möglich.

Sympherobius (Sympherobius) gratiosus NAVÁS, 1908

Sympherobius gratiosus NAVÁS, 1908b (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Nom); 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb).

Sympherobius (Sympherobius) gratiosus NAVÁS: MONSERRAT 1980b (Vb).

Taxonomischer Status: Die Art wurde von uns (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980) mit *S. pygmaeus* synonymisiert. MONSERRAT (l.c.) behandelt sie stets ohne konkrete Begründung als valide Spezies.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Wenn es sich tatsächlich um eine valide Spezies handelt, ist sie als atlantomediterranes Faunenelement zu klassifizieren.

Sympherobius (Sympherobius) elegans (STEPHENS, 1836)

Hemerobius elegans STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius marshami STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius beckwithii STEPHENS, 1836 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Hemerobius paucinervis ZETTERSTEDT, 1840 (ODeskr): LERAUT 1981 (Syn).

Hemerobius striatellus KLAPÁLEK, 1905 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius venustus NAVÁS, 1908b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius vicentei NAVÁS, 1914a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nefasitus catalaunicus NAVÁS, 1930b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Sympherobius elegans (STEPHENS): MONSERRAT 1978b (Vb); 1979b (Vb); JEDLIČKOVÁ & JEDLIČKA 1980 (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); OHM 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD 1988b (Nom); BUCHS 1988 (Ökol,Vb); PRÖSE 1988 (Vb); SAURE 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); DOBOSZ 1989 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); POPOV 1991b (Ökol); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); HUEMER & RAUSCH 1996 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Sympherobius (Sympherobius) elegans (STEPHENS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980a,b,c (Vb); 1984b,d (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1986a (Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERAT & HÖLZEL 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a,c,d (Vb); MARÍN & MONSERAT 1989 (Vb); 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Vb); POPOV 1990b (Vb); RÖBER 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); POPOV 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art. Mit *S. pygmaeus* nahe verwandt, jedoch eidonomisch und genitalmorphologisch sicher abzugrenzen. Variabilität (Fleckung der Vorderflügel) erheblich, doch geographisch bisher nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, I, LV, MOL, N, NL, P, PL, RO, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Aserbaidschan, Anatolien; außerdem Kasachstan. – Expansives, holomediterranes Faunenelement.

Sympherobius (Sympherobius) fallax NAVÁS, 1908

Sympherobius fallax NAVÁS, 1908a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); OSWALD 1988b (Nom); HÖLZEL & OHM 1990 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991b (Vb); VAN HARTEN 1993 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); DUELLI 1994b (Vb); MONSERRAT 1994 (Nom,Vb); IORI & al. 1995 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Sympherobius schmitzi NAVÁS, 1908a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius tenellus NAVÁS, 1908b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nefasitus amicus (NAVÁS, 1915k): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nefasitus schmitzi (NAVÁS): ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb).

Sympherobius sanctus TJEDER, 1939 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius smitheri NAKAHARA, 1960 (ODeskr): MONSERRAT 1994 (Syn).

Sympherobius brincki TJEDER, 1961 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Sympherobius impar TJEDER, 1961 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Sympherobius nigricornis TJEDER, 1961 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Syn).

Sympherobius (Sympherobius) fallax NAVÁS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1984b (Vb); 1985b (Vb); 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988 (Vb); HÖLZEL 1988 (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch unverwechselbare Spezies. Variabilität (Fleckung der Vorderflügel) erheblich, jedoch bisher geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E, GR, I, M. – ATLANTISCHE INSELN: Madeira, Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria, Gomera, Fuerteventura), Kapverden. AFRIKA: Marokko, Ägypten; außerdem Sudan, Eritrea, Südafrika. ASIEN: Anatolien, Libanon, Israel, Saudi-Arabien, Jemen. – Expansives afrotropisches Faunenelement.

Sympherobius (Sympherobius) gayi NAVÁS, 1910

Sympherobius gayi NAVÁS, 1910i (ODeskr): MONSERRAT 1998 (Nom,Vb).

Sympherobius maculipennis KIMMINS, 1929b (ODeskr): OSWALD 1988b (Nom); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991b (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MONSERRAT 1998 (Syn).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierbar. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: P. – Aus Südamerika eingeschleppt.

Subgenus *Niremberge* NAVÁS, 1909

Niremberge NAVÁS, 1909e [Typusart durch Monotypie: *Niremberge limpida* NAVÁS, 1909]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Lachlanius KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius inconspicuus* MCLACHLAN, 1868]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Siehe *Sympherobius* s.l. Durch eidonomische Merkmale gut abgegrenztes Subgenus, dem wir vier Arten zuordnen.

Verbreitung: Die Verbreitung der hier inkludierten vier Spezies umfaßt Süd- und Mitteleuropa, Mittel- und Ostasien.

Sympherobius (Niremberge) fuscescens (WALLENGREN, 1863)

Hemerobius fuscescens WALLENGREN, 1863 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius inconspicuus MCLACHLAN, 1868 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Niremberge limpida NAVÁS, 1909e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius fuscescens (WALLENGREN): MORGAN 1976 (Vb); EGLIN 1980c (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); LAMMES 1984 (Vb); OHM 1984 (Vb); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al.1986a (Vb); POPOV 1986a (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); 1987 (Vb); DOROKOHOVA 1987b (Tax); OSWALD 1988b (Nom); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP, 1990 (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); MARÍN & MONSERRAT 1991b (Ökol,Vb); MONSERRAT 1991b (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); LERAUT 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Sympherobius (Niremberge) fuscescens (WALLENGREN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & al.1986b (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988c (Vb); 1988d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); POPOV 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); TRÖGER 1997a (Ökol,Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch unverwechselbare Spezies. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: EUROPA: A, AND, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, H, I, LT, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: NO-Anatolien; außerdem Kasachstan, Sibirien, Fernost, Mongolei, Japan. – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Sympherobius (Niremberge) pellucidus (WALKER, 1853)

Hemerobius pellucidus WALKER, 1853 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sympherobius carpathicus KIS, 1965c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon). (Vb).

Sympherobius pellucidus (WALKER): EGLIN 1980c (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); OHM 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1986b (Ökol,Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD 1988b (Nom); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); VEENSTRA 1989 (TaxLa); MONSERRAT 1990c (Nom); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a (Ökol,Vb); PLANT 192b (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); LERAUT 1992c (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); PLANT 194 (Vb); MONSERRAT & al.1994 (Vb); IORI & al.1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); GEPP 1999 (Fig).

Sympherobius (Niremberge) pellucidus (WALKER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); GEPP 1986a (List); MONSERRAT 1986a (Vb); DOBOSZ 1988b (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); PANTALEONI 1990a (Vb); RÖBER 1990 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); CANARD & al.1992 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 Vb.

Taxonomischer Status: Valide Spezies. Verwandt und eidonomisch sehr ähnlich mit *S. klapaleki* und *S. riudori*. ♂ genitalmorphologisch jedoch stets sicher zu identifizieren. Variabilität (Fleckung der Vorderflügel) gering und taxonomisch problemlos.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, E, F, FL, GB, GR, H, I, PL, RO, SLO, UKR, YU. ASIEN: Anatolien. – Expansives, holomediterranes Faunenelement.

Sympherobius (*Niremberge*) *klapaleki* ZELENÝ, 1963

Sympherobius klapaleki ZELENÝ, 1963 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); CZECHOWSKA 1982 (Vb); GEPP 1983b (Vb); OHM 1984 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD 1988b (Nom); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); SAURE 1990a (Ökol,Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); MONSERRAT 1991b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991b (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT & al.1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al.1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); WHITTINGTON 1998 (Vb).

Sympherobius hyalinus MONSERRAT, 1976b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL (Mon).

Sympherobius outereloi MONSERRAT, 1976d (ODeskr): MONSERRAT 1986a (Syn).

Sympherobius (*Niremberge*) *klapaleki* ZELENÝ: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); NICOLI ALDINI 1983 (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1986a (Nom,Vb); DÍAZ-ARANDA & al.1986b (Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); CANARD & al.1992 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, Verwandtschaft siehe *S. pellucidus*. Eidonomisch stets problemlos zu identifizieren. Variabilität gering und taxonomisch unbedeutend.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, E, GB, I, PL, RO. – Expansives, holomediterranes Faunenelement?

Sympherobius (*Niremberge*) *riudori* NAVÁS, 1915

Sympherobius riudori NAVÁS, 1915j (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD 1988b (Nom); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991b (Vb); 1994 (Vb); 1996d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb).

Sympherobius (*Niremberge*) *riudori* NAVÁS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985b (Vb); 1986a (Vb); 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a,c,d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomischer Status als valide Spezies nicht ausreichend gesichert, da das Phänon geographisch perfekt mit dem nahe verwandten *S. pellucidus* vikariiert. Identifizierung nach eidonomischen Merkmalen problemlos, Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Atlantomediteranes Faunenelement.

Subfamilie Notiobiellinae NAKAHARA, 1960

Notiobiellinae NAKAHARA, 1960: OSWALD 1993a (Mon).

Systematisierung: Von den vier Genera (OSWALD 1993a) mit dem Schwestergruppenverhältnis *Notiobiella* BANKS, 1909 + [*Psectra* + (*Anapsectra* TJEDER, 1975 + *Zachobiella* BANKS, 1920)] ist lediglich *Psectra* im behandelten Gebiet vertreten.

Verbreitung: Europa, Afrika, Asien, Australien, Zentral- und Südamerika; in Nordamerika vermutlich eingeschleppt. Ca. 70 Spezies.

Genus *Psectra* HAGEN, 1866

Psectra HAGEN, 1866b [Typusart durch Monotypie: *Hemerobius dipterus* BURMEISTER, 1839]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1985d (Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); NEW 1988b (Nom,Tax); FEICHTER 1989 (TaxLa); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon); MAKARKIN 1995c (Tax).

Annandalia NEEDHAM, 1909 [Typusart durch Monotypie: *Annandalia curta* NEEDHAM, 1909]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Eucarobius ESBEN-PETERSEN, 1928b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Eucarobius fasciatus* ESBEN-PETERSEN, 1928]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Kimminsiella NAKAHARA, 1960 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Annandalia tillyardi* KIMMINS, 1940]: NEW 1988 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus. Schwestergruppenverhältnisse nach OSWALD 1993a: [*Psectra* + (*Anapsectra* + *Zachobiella*)] + *Notiobiella*.

Verbreitung: Nur eine Spezies weit verbreitet in Europa, in den nordöstlichen USA und in gemäßigten Regionen Asiens; alle anderen Arten im tropischen Afrika, Indien, SO-Asien, Ost-Australien und auf verschiedenen Inseln im südwestlichen Pazifischen Ozean; insgesamt etwa 25 beschriebene Arten.

Psectra diptera (BURMEISTER, 1839)

Hemerobius dipterus BURMEISTER, 1839 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius delicatulus FITCH, 1855 (ODeskr): LERAUT 1981 (Syn).

Psectra buenoi NAVÁS, 1909d (ODeskr): LERAUT 1981 (Syn).

Notiobiella galloisi NAVÁS, 1924b (ODeskr): LERAUT 1981 (Syn).

Psectra diptera (BURMEISTER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); JOOST 1980 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); GEPP 1983b (Vb); KLAUSNITZER 1983 (Vb); OHM 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MAKARKIN 1985c (Ökol,Vb); 1985d (Tax); GEPP 1986a (List); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1986 (Vb); POPOV 1986c (Vb); MAKARKIN 1986 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); FEICHTER 1989 (Vb); HUSS 1989 (Vb); VEENSTRA 1990 (TaxLa); MAKARKIN 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); WITHERS 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); OSWALD 1993a (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); DUELLI 1994a (Tax); IORI & al.1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); POOLE 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); Hollier & al. 1997 (Ökol); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997 (Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); MONSERRAT 1998 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant abgegrenzte Spezies. Tritt in einer makropteren und einer mikropteren Form auf. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, DK, EST, F, GB, H, I, IRL, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ASIEN: Georgien; außerdem Sibirien, Fernost, Kamtschatka, Japan (Hokkaido, Honshu). NORDAMERIKA: Kanada (Ontario), USA (nordöstl. Staaten). – Holarktisch verbreitet.

Subfamilie Megalominae KRÜGER, 1922

Megalominae KRÜGER, 1922b: OSWALD 1993a (Mon).

Systematisierung: Nur ein Genus: *Megalomus*. Schwestergruppenverhältnisse nach OSWALD 1993a: *Megalomus* (Megalominae) + (Drepanepteryginae + Microminae).

Verbreitung: siehe unter *Megalomus*.

Genus *Megalomus* RAMBUR, 1842

Megalomus RAMBUR, 1842 [Typusart durch spätere Festlegung: *Megalomus tortricoides* RAMBUR, 1842]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1985d (Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); FEICHTER 1989 (TaxLa); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon); MONSERRAT 1997 (Rev:Lat.Amerika).

Boriomyia BANKS, 1904 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius fidelis* BANKS, 1897]: OSWALD 1993a (Mon).

Pleomegalomus KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Megalomus pictus* HAGEN, 1861]: CARPENTER 1940 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Pirionus NAVÁS, 1929j [Typusart durch Monotypie: *Pirionus nigratus* NAVÁS, 1929]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Allotomyia BANKS, 1930 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius fidelis* BANKS, 1897]: OSWALD 1993a (Mon).

Spinomegalomus NAKAHARA, 1965b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Spinomegalomus flinti* NAKAHARA, 1965]: GONZALEZ-OLAZO 1981 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut abgegrenztes Genus. Identifizierung der etwa 40 zugehörigen Spezies nach ♂ genitalmorphologischen Merkmalen problemlos, ♀ nicht immer sicher zuzuordnen.

Verbreitung: Europa, Asien, Nordafrika, Nord- und Südamerika.

Megalomus tortricoides RAMBUR, 1842

Megalomus tortricoides RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); LERAUT 1981 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); OHM 1984 (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP,1986a (List); 1986b (Vb); POPOV 1986c (Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); PRÖSE 1988 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); PANTALEONI 1990d (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); MONSERRAT 1991b (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); LERAUT 1992c (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); OSWALD 1993a (Tax); SCHMITZ 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); MONSERRAT & al.1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); GEPP 1999 (FigPu).

Megalomus tener NAVÁS, 1915c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, nahe verwandt mit *M. hirtus* und von diesem mit Sicherheit nur ♂ genitalmorphologisch, meist aber auch eidonomisch, zu differenzieren. Variabilität (Vorderflügelfleckung) taxonomisch bedeutungslos.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, AND, BG, CH, CZ, D, E, F, FL, GR, H, I, PL, RO, SLO, UKR, YU. ASIEN: Georgien, Armenien, Anatolien, Kaukasus. – Holomediterranes Faunenelement mit mäßiger Expansivität.

Megalomus hirtus (LINNAEUS, 1761)

Hemerobius hirtus LINNAEUS, 1761 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius fimbriatus CURTIS, 1828 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Megalomus hirtus v. *oropaea* NAVÁS, 1929 (ODeskr): POGGI 1993 (Kat); DOBOSZ 1993c (Kom – Nomen dubium).

Megalomus hirtus (LINNAEUS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); MONSERRAT 1980a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1984d,e (Vb); DEVETAK 1984a,c (Vb); OHM 1984 (Vb); MAKARKIN 1985d (Tax); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1986a,b (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988c (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); DOBOSZ 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991b (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1992b,d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, siehe *M. tortricoides*. Variabilität (Größe, Flügelfleckung) beträchtlich, jedoch geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: A, B, CH, CZ, D, E, EST, F, FL, GB, H, HR. I, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Armenien. – Wahrscheinlich sibirisches Faunenelement mit stark polyzentrischer Verbreitung.

Megalomus tineoides RAMBUR, 1842

Megalomus tineoides RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1985a (Vb); 1986a,b (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a,d (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1991b (Vb); LUQUET 1991c (Vb); DEVETAK 1992b,d (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); 1994 (Vb); DUELLI 1994a (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, vermutlich mit *M. pyraloides* näher verwandt, eidonomisch zumeist, ♂ genitalmorphologisch stets, problemlos zu differenzieren. Variabilität (Größe) erheblich, jedoch geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: CH, E, F, GR, HR, I, P. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Armenien, Anatolien. – Holomediterranes Faunenelement mit geringer Expansivität.

Megalomus pyraloides RAMBUR, 1842

Megalomus pyraloides RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1986a (Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991b (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); DOBOSZ 1993c (Nom,Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Megalomus montserraticus NAVÁS, 1915c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).

Megalomus andreinii NAVÁS, 1928b (ODeskr): DOBOSZ 1993c (Syn); POGGI 1993 (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, vermutlich mit *M. tineoides* näher verwandt. Variabilität (besonders Größe) erheblich, jedoch taxonomisch bedeutungslos.

Verbreitung: EUROPA: E, F, HR, I. – (Polyzentrisches?) atlantomediterranes (-adriatomediterranes?) Faunenelement mit geringer Expansivität.

Subfamilie Drepanepteryginae KRÜGER, 1922

Drepanepteryginae KRÜGER, 1922b: OSWALD 1993a (Mon).

Systematisierung: Von den drei Genera (OSWALD 1993a) mit den Schwestergruppenverhältnissen *Neuronema* MCLACHLAN, 1869 + (*Gayomyia* BANKS, 1913 + *Drepanepteryx*) nur *Drepanepteryx* im behandelten Gebiet vertreten.

Verbreitung: Europa, Asien, südliches Südamerika und Juan Fernandez Inseln.

Genus *Drepanepteryx* LEACH in BREWSTER, 1815

Drepanepteryx LEACH in BREWSTER, 1815 [Typusart durch Monotypie: *Hemerobius phalaenoides* LINNAEUS, 1758]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1985d (Tax); FEICHTER 1989 (TaxLa); VEENSTRA & al. 1989 (TaxLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon); MAKARKIN 1995c (Tax).

Drepanopteryx BURMEISTER, 1839 (ungerechtfertigte Emendation): DOROKHOVA 1987b (Tax).

Canisius NAVÁS, 1913c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius algidus* ERICHSON in MIDDENDORFF, 1851]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Oedobius NAKAHARA, 1915a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Oedobius infalcatus* NAKAHARA, 1915]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Phlebonema KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerobius algidus* ERICHSON in MIDDENDORFF, 1851]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Bestreta NAVÁS, 1924b [Typusart durch Monotypie: *Bestreta japonica* NAVÁS, 1924]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut begründetes Genus ohne taxonomische Probleme. Die beiden in der Westpaläarktis vorkommenden Spezies können nach eidonomischen Merkmalen differenziert werden. Schwestertaxon: *Gayomyia.*

Verbreitung: Europa, Asien; sechs beschriebene Arten, zwei davon auf Japan beschränkt.

Drepanepteryx phalaenoides (LINNAEUS, 1758)

Hemerobius phalaenoides LINNAEUS, 1758 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Drepanepteryx phalaenoides (LINNAEUS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); YANG 1980c (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GOUILLARD 1983 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); DEVETAK 1984a,c (Vb); MAKARKIN 1985c (Ökol,Vb); 1985d (Tax); CZECHOWSKA 1985 (Ökol,Vb); 1986 (Ökol,Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); POPOV 1986a,c (Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); 1987 (Vb); BÜCHS 1988 (Ökol,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); RILEY 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); STARÝ 1990 (Ökol); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Ökol); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991b (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b,d (Vb);

SCHMITZ 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); LERAUT 1993b (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); OSWALD 1993a (Tax); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); POPOV 1993a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1995 (Tax); MAKARKIN 1995c (Tax); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PAILL 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HANKOCK & WHITTINGTON 1997 (Ökol,Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig); GEPP 1999 (FigEi,La,Pu).

Drepanopteryx phalaenoides (LINNAEUS): ÚJHELYI 1979 (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); EGLIN 1985 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); RÖBER 1990 (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, sehr markante, allein schon durch Größe (größte Hemerobiiden-Art der Westpaläarktis!) und durch gesichelte Vorderflügel unverwechselbare Spezies. Variablität unbedeutend, gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, H, HR, I, L, LT, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Gran Canaria). ASIEN: Sibirien, Sachalin, Mongolei, China, Japan (Hokkaido, Honshu, Kyushu). – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität (auf Kanaren wohl eingeschleppt).

Drepanepteryx algida (ERICHSON in MIDDENDORFF, 1851)

Hemerobius algidus ERICHSON in MIDDENDORFF, 1851 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius kollari GÖSZY, 1852 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Megalomus conspersus SCHOCH, 1885 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Drepanepteryx algida (ERICHSON): MASUTTI 1978 (Ökol,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1984c (Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); MAKARKIN 1986 (Tax,Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); PRÖSE 1988 (Vb); SAURE 1988 (Vb); VEENSTRA 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); STELZL 1990 (Ökol); DEVETAK 1992d (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); DOBOSZ 1994b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DOBOSZ & MACIAG 1996 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Drepanopteryx algida: EGLIN 1980a (Ökol,Vb): ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenzierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, CH, CZ, D, FL, H, I, PL, RO, RUS, SLO. ASIEN: Kasachstan, Sibirien, Fernost. – Mäßig expansives, sibirisches Faunenelement, das in Nordeuropa fehlt.

Subfamilie Microminae KRÜGER, 1922

Microminae KRÜGER, 1922b: OSWALD 1993a (Mon).

Systematisierung: Von den vier Genera (OSWALD 1993a) mit den Schwestergruppenverhältnissen *Noius* NAVÁS, 1929 + (*Nusalala* NAVÁS, 1913 + [*Megalomina* BANKS, 1909 + *Micromus*]) nur letzteres im behandelten Gebiet vertreten.

Verbreitung: Weltweit. Ca. 120 Spezies.

Genus *Micromus* RAMBUR, 1842

Micromus RAMBUR, 1842 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius variegatus* FABRICIUS, 1793]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1985d (Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); NEW 1988b (Tax); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1988 (Mon); 1990b (Tax); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon); MAKARKIN 1995c (Tax); KRAKAUER & TAUBER 1996 (TaxLa).

Nesomicromus PERKINS, 1899 [Typusart durch spätere Festlegung: *Nesomicromus vagus* PERKINS, 1899]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Pseudopsectra PERKINS, 1899 [Typusart durch Monotypie: *Pseudopsectra lobipennis* PERKINS, 1899]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Nesothauma PERKINS, 1899 [Typusart durch Monotypie: *Nesothauma haleakalae* PERKINS, 1899]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Nenus NAVÁS, 1912j [Typusart durch Monotypie: *Nenus longulus* NAVÁS, 1912]: NAKAHARA 1960 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Eumicromus NAKAHARA, 1915a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Micromus numerosus* NAVÁS, 1910]: CARPENTER 1940 (Syn); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Paramicromus NAKAHARA, 1919 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Eumicromus dissimilis* NAKAHARA, 1915]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon); MAKARKIN 1995c (Tax).

Archaeomicromus KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Micromus timidus* HAGEN, 1853]: KIMMINS 1936 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Indomicromus KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Micromus australis* HAGEN, 1858]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon)

Stenomicromus KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Micromus paganus* LINNAEUS, 1767]: TJEDER 1961 (Syn); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Heteromicromus KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Heteromicromus audax* KRÜGER, 1922]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991; OSWALD 1993a (Mon).

Neomicromus KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Micromus tessellatus* GERSTAECKER, 1887]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Pseudomicromus KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Micromus angulatus* STEPHENS, 1836]: TJEDER 1961 (Syn); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Paramicromus KRÜGER, 1922b [Typusart durch ursprüngliche Fgestlegung: *Micromus insipidus* HAGEN, 1861]: CARPENTER 1940 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Stenomus NAVÁS, 1922d [Typusart durch Monotypie: *Stenomus nesaeus* NAVÁS, 1922]: OSWALD 1993a (Mon).

Phlebiomus NAVÁS, 1923d [Typusart durch Monotypie: *Phlebiomus yunnanus* NAVÁS, 1923]: NAKAHARA 1960 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Tanca NAVÁS, 1929h [Typusart durch Monotypie: *Tanca loriana* NAVÁS, 1929]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Menutus NAVÁS, 1932 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Micromus haitiensis* SMITH, 1931]: OSWALD 1993a (Mon).

Idiomicromus NAKAHARA, 1955 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Idiomicromus kanoi* NAKAHARA, 1955]: OSWALD 1993a (Mon).

Spilomicromus NAKAHARA, 1960 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Eumicromus maculatipes* NAKAHARA, 1915]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Anomicromus NAKAHARA, 1960 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nesomicromus paradoxus* PERKINS, 1899]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Ameromicromus NAKAHARA, 1960 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Micromus insipidus* HAGEN, 1861]: CARPENTER 1940 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Afromicromus NAKAHARA, 1960 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Micromus capensis* ESBEN-PETERSEN, 1920]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Austromicromus NAKAHARA, 1960 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Hemerbius tasmaniae* WALKER, 1860]: TJEDER 1961 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1993a (Mon).

Mixomicromus GHOSH, 1977 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Mixomicromus lampus* GHOSH, 1977]: OSWALD 1993a (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut abgegrenztes Genus. Schwestergruppenverhältnisse nach OSWALD 1993a: *Noius* + [*Nusalala* + (*Micromus* + *Megalomina*)]. Innerhalb des Genus *Micromus* wurden zahlreiche Subgenera errichtet, die weder von MONSERRAT (1990c) noch von OSWALD (1993a) anerkannt werden. Wir (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980) haben die Subgenera *Micromus* s.str. und *Nesomicromus* anerkannt, schließen uns aber jetzt der Meinung von OSWALD an, weil eine Analyse der Verwandtschaftsbeziehungen noch aussteht.

Verbreitung: Nahezu kosmopolitisch, auch auf zahlreichen Inseln im Atlantischen, Pazifischen und Indischen Ozean, vermutlich aber nicht in Südamerika. Auf Hawaii 23 endemische Spezies; insgesamt etwa 95 beschriebene Arten.

Micromus variegatus (FABRICIUS, 1793)

Hemerobius variegatus FABRICIUS, 1793 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Micromus pulchellus NAKAHARA, 1915a (ODeskr): LERAUT 1981 (Syn).

Micromus variegatus (FABRICIUS): MORGAN 1976 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); YANG 1980a (Vb); JEDLIČKOVÁ & JEDLIČKA 1980 (Vb); EGLIN 1980c (Ökol,Vb); 1981b (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Ökol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); MAKARKIN 1985c (Ökol,Vb); 1985d (Tax,Vb); GEPP 1986b (Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1986 (Vb); 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); EGLIN 1988 (Vb); HONĚK & KOCOUREK 1988 (ExpBiol); ZELENÝ 1988 (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1988a (Mon); DOBOSZ 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); MAKARKIN 1990 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1990b (Vb); RÉAL 1990 (Vb); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Ökol,Vb); POPOV 1991b (Ökol); LERAUT 1991e (Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); STELZL & al. 1992 (ExpBiol); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); LERAUT 1992c (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); MONSERRAT 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); OSWALD 1993a (Tax); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); MONSERRAT 1996d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); HUEMER & RAUSCH 1996 (Vb); POOLE 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); GRUPPE 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); YANG 1997 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (FigLa,Pu); GEPP 1999 (FigLa).

Micromus (*Micromus*) *variegatus* (FABRICIUS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984c (Vb); GEPP 1986a (List); MONSERRAT 1986a (Vb); POPOV 1986c (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a,d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); POPOV 1990b (Vb); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); RÖBER 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990d (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b,d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies, unverwechselbar. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, MOL, NL, P, PL, RO, RUS, S, SLO, UKR, YU. ASIEN: Georgien, Armenien, Aserbaidschan, Kaukasus, Anatolien, N-Iran; außerdem Kasachstan, Sibirien, Fernost, China, Japan (Hokkaido, Honshu, Kyushu). NORDAMERIKA: Kanada (Brit. Columbia,Galiano Island). – Vermutlich expansives sibirisches Faunenelement; nach Nordamerika (Kanada) möglicherweise eingeschleppt.

Micromus angulatus (STEPHENS, 1836)

Hemerobius angulatus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius villosus ZETTERSTEDT, 1840 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius intricatus WESMAEL, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Micromus tendinosus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius lineatus GÖSZY, 1852 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Mucropalpus meridionalis COSTA, 1863 (ODeskr): PANTALEONI 1999 (Syn).
Micromus jonas NEEDHAM, 1905 (ODeskr): LERAUT 1981(Syn).
Micromus theryanus NAVÁS, 1910f (ODeskr): MONSERRAT 1990a (Syn).
Micromus angulatus (STEPHENS): MORGAN 1976 (Vb); SZABÓ & SZENTKIRÁLYI 1981 (Ökol,Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); OHM 1984 (Vb); LAMMES 1984 (Vb); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); MAKARKIN 1984b (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); MAKARKIN 1985c (Ökol,Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1985 (Tax); GEPP 1986b (Vb); KEVAN & KLIMASZEWSKI 1986 (Vb); PANTALEONI 1986b (Ökol,Vb); POPOV 1986a (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); BARNARD & al. 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); PANTALEONI & SPROCCATI 1987 (Vb); PANTALEONI & TICCHIATI 1988 (Ökol); ZELENÝ 1988 (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1988a (Mon); 1988b (Vb); HONĚK & KOCOUREK 1988 (ExpBiol); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); RÉAL 1990 (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); MONSERRAT 1990a (Nom); 1990b (Vb); 1990c (Nom); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); KLIMASZEWSKI & KEVAN 1990b (Vb); STELZL 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); ÁBRAHÁM 1990 (Vb); 1991(Vb); PANTALEONI 1991a (Ökol); MONSERRAT 1991b (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); LUQUET 1991a,b (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); LERAUT 1992c (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); STELZL & al. 1992 (ExpBiol); STELZL & HASSAN 1992 (ExpBiol); SZENTKIRÁLYI 1992a,b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); MONSERRAT 1993 (Vb); 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); IORI & al.1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); POOLE 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); YANG 1997 (Vb); MONSERRAT 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (FigPu).
Eumicromus angulatus (STEPHENS): ÚJHELYI 1979 (Vb); JEDLIČKOVÁ & JEDLIČKA 1980 (Vb); EGLIN 1980a (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb).
Micromus (Nesomicromus) angulatus (STEPHENS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1982 (Ökol,Vb); DEVETAK 1984c (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); MONSERRAT 1985f (Vb); 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); MONSERRAT 1987 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); PANTALEONI 1990d (Vb); RÖBER 1990 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992b,d (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant abgegrenzte und unverwechselbare Spezies. Variabilität (Größe, Fleckung) im westpaläarktischen Verbreitungsgebiet gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, B, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, L, LT, LV, M, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ATLANTISCHE INSELN: Azoren, Madeira. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Armenien, Israel, Kaukasus; außerdem Kasachstan, Sibirien, Sachalin, Kamtschatka, Mongolei, China, Japan (Hokkaido, Honshu). NORDAMERIKA: Kanada, USA. – Holarktisch verbreitet.

Micromus paganus (LINNAEUS, 1767)

Hemerobius paganus LINNAEUS, 1767 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius nemoralis STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Micromus lineosus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemerobius elegans GÖSZY, 1852 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Eumicromus alpinus NAKAHARA, 1915a (ODeskr):LERAUT 1981 (Syn).

Micromus paganus (LINNAEUS): MORGAN 1976 (Vb); EGLIN 1980c (Ökol,Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); EGLIN 1982 (Vb); OHM 1984 (Vb); ZELENÝ 1984b (Vb); MAKARKIN 1985d (Tax,Vb); GEPP 1986b (Vb); POPOV 1986a (Vb); MAKARKIN 1987 (Vb); BARNARD & al. 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); GREVE & al. 1987 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); MAKARKIN 1990 (Vb); RÉAL 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); HOLLIER & BELSHAW 1992 (Ökol,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); LERAUT 1993d (Vb); MONSERRAT 1993 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); IORI & al.1995 (Vb); MAKARKIN & KHOLIN 1995 (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Eumicromus paganus (LINNAEUS): EGLIN 1980a (Ökol,Vb); DEVETAK 1984a (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb).

Micromus (*Nesomicromus*) *paganus* (LINNAEUS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); MONSERRAT 1986a (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); PANTALEONI 1990d (Vb); RÖBER 1990 (Vb); VEENSTRA & al. 1990 (TaxLa); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PAULIAN & ANDRIESCU 1996 (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch von den nahe verwandten Spezies *M. gradatus* und *M. lanosus* gut abgegrenzte Art. Variabilität (Fleckung der Vorderflügel) taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, I, IRL, LV, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Armenien, Kaukasus; außerdem Kasachstan, Sibirien, Sachalin, Kamtschatka, Kurilen, Mongolei, Japan (Hokkaido, Honshu). – Sibirisches Faunenelement mit hoher Expansivität.

Micromus gradatus NAVÁS, 1912

Micromus gradatus NAVÁS, 1912d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); 1993 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Micromus (*Nesomicromus*) *gradatus* NAVÁS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr ähnlich dem nahe verwandten *M. paganus*, jedoch stets gut abgrenzbar. Möglicherweise eine insulär isolierte Subspezies jener Art.

Verbreitung: EUROPA: F (Korsika). – Tyrrhenisches Faunenelement.

Micromus lanosus (ZELENÝ, 1962)

Stenomicromus lanosus ZELENÝ, 1962b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Eumicromus lanosus (ZELENÝ): ÚJHELYI 1979 Vb); EGLIN 1980a (Ökol,Vb).

Micromus lanosus (ZELENÝ): SÉMÉRIA 1980 (Tax,Vb); LERAUT 1981 (Vb); OHM 1984 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1984 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1985 (Vb); GEPP 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); PRÖSE 1988 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); SAURE 1989 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STELZL 1990 (Ökol); MONSERRAT 1990c (Nom); 1991b (Vb); LERAUT 1991c (Vb); 1992c (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SZENTKIRÁLYI 1992b (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); MONSERRAT 1993 (Vb); 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1996 (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DOBOSZ & MACIAG 1996 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); GEPP 1999 (FigLa).

Micromus (Nesomicromus) lanosus (ZELENÝ): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon): MONSERRAT 1980c (Vb); 1984a (Vb); 1986a (Vb); GEPP 1986a (List); POPOV 1986c (Vb); DOBOSZ 1988a (Tax,Vb); FEICHTER 1989 (TaxLa); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); CANARD & al. 1992 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); DOBOSZ 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies. Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr ähnlich dem verwandten *M. paganus*, jedoch stets problemlos differenzierbar.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, E, F, FL, H, I, PL, RO, UKR, YU. – Extramediterran-europäisches Faunenelement?

Micromus canariensis ESBEN-PETERSEN, 1936

Micromus canariensis ESBEN-PETERSEN, 1936b (ODeskr): MONSERRAT & REVIEJO 1977 (Vb); MONSERRAT 1979d (Vb); H. ASPÖCK, H. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Nom); OHM & HÖLZEL 1984 (Vb); MONSERRAT 1990b (Vb); 1990c (Nom); 1992 (Vb).

Micromus canariensis curvatus ESBEN-PETERSEN, 1936b (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Nom) – **nov.syn.**

Taxonomischer Status: Valide Spezies. Eidonomisch außerordentlich variabel, doch bei Beachtung der Provenienz unverwechselbar. Nahe verwandt mit *M. sjoestedti.*

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa, La Palma, Gran Canaria, Hierro, Gomera). – Endemismus der Westkanaren.

Micromus sjoestedti VAN DER WEELE, 1910

Micromus sjoestedti VAN DER WEELE, 1910 (ODeskr): TJEDER 1961 (Mon); OHM & HÖLZEL 1982 (Vb); 1984 (Vb); HÖLZEL 1988 (Vb); MONSERRAT 1990c (Nom); 1992 (Vb); HÖLZEL 1995a (Vb); 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).

Micromus capensis ESBEN-PETERSEN, 1920b (ODeskr): TJEDER 1961 (Syn).

Micromus braunsi NAVÁS, 1929k (ODeskr): TJEDER 1961 (Syn).

Taxonomischer Status: Valide Art! Genitalmorphologisch markant abgegrenzt, eidonomisch jedoch bei sehr großer Variabilität dem nahe verwandten *M. canariensis* ähnlich.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kapverden. AFRIKA: Äthiopien bis Südafrika. ASIEN: Saudi-Arabien, Jemen. – Expansives afrotropisches Faunenelement.

4.1.3.2.4. Familie Sisyridae HANDLIRSCH, 1908

Sisyridae HANDLIRSCH, 1908: EVANS 1978 (Charakt); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1981b (Rev:Orientalis); HENRY 1982 (Charakt); GEPP 1984 (TaxLa); MANSELL 1985b (Charakt,Tax); NEW 1986 (Biol); MONSERRAT 1986c (Übers); BLAS 1987 (Charakt); DOROKHOVA 1987b (Tax); NEW 1989 (Charakt,Tax); GEPP 1990 (FigEi); NEW 1991 (Charakt,Tax,TaxLa); HENRY & al. 1992 (Charakt); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); 1993 (Phyl); 1995 (Phyl); MAKARKIN 1995c (Tax); NEW 1996 (Kat:Australien); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,TaxLa); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Die Familie umfaßt fünf genitalmorphologisch nicht sehr, habituell jedoch durchaus unterschiedliche Genera. Schwestergruppenverhältnisse ungeklärt. Systematische Stellung innerhalb der Hemerobiiformia nach wie vor problematisch. Es gibt zwei kontroversielle Hypothesen: 1.) Sisyridae als Schwestergruppe aller übrigen Hemerobiiformia (U. ASPÖCK 1995) und 2.) Sisyridae als Schwestergruppe der Coniopterygidae (U. ASPÖCK & al. 2001).

Verbreitung: Weltweit (ohne deutlichen Schwerpunkt in einem Kontinent); etwa 50 beschriebene Arten, fünf Genera.

Genus *Sisyra* BURMEISTER, 1839

Sisyra BURMEISTER, 1839 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius fuscatus* FABRICIUS, 1793]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PUPEDIS 1987 (Biol); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); WEIßMAIR 1993 (Biol,Ökol).

Taxonomischer Status: Sehr homogenes Genus, Schwestergruppenverhältnisse der Spezies nicht untersucht.

Verbreitung: Weltweit, etwa 30 beschriebene Arten.

Sisyra nigra (RETZIUS, 1783)

Hemerobius niger RETZIUS, 1783 (ODeskr): LERAUT 1981 (Nom).
Hemerobius fuscatus FABRICIUS, 1793 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius nitidulus STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius confinis STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Sisyra morio BURMEISTER, 1839 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Sisyra nigripennis WESMAEL, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Branchiotoma spongillae WESTWOOD, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Hemerobius fumatus MOTSCHULSKY, 1853 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Sisyra fuscata (FABRICIUS): MORGAN 1976 (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO 1980 (Vb); EGLIN 1980c (Ökol,Vb); 1981b (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1982b (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); LAMMES 1984 (Vb); MONSERRAT 1986c (Vb); BAUSCHMANN 1986 (Vb); FISCHER & OHM 1986 (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); PAULUS 1986 (VglMorphol); PUPEDIS 1986 (Biol); BARNARD & al. 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); SAURE 1988 (Vb); EGLIN 1988 (Vb); ZAKHARENKO 1988a (Tax,Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); HUSS 1989 (Vb); EISNER 1989 (Mon); MONSERRAT 1989b (Vb); NEW 1989 (Tax); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); GEPP 1990 (FigEi); PANTALEONI 1990b (Ökol); POPOV 1990b (Vb); RÖBER 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); WEIßMAIR 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b,c,d (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); STELZL 1992 (VglMorphol); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); TRÖGER 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); WEIßMAIR 1993 (Mon); 1994a (Biol,Ökol); 1994b (Vb); WEINZIERL 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); WEIßMAIR & WARINGER 1994 (TaxLa); DUELLI 1994a (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); WEIßMAIR & MILDNER 1995 (Ökol, Biol, Vb); WICHARD, ARENS & EISENBEIS 1995 (FigLa); DEVETAK 1995b (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); RUPPRECHT 1995 (Ethol); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); POOLE 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); WEIßMAIR 1997 (Ökol); WEIßMAIR & MILDNER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); WEIßMAIR 1999 (TaxLa,Pu); GEPP 1999 (Kom,Fig).
Sisyra niger (RETZIUS): LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); RÉAL 1982 (Vb); PANTALEONI 1992 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, LT, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: Iran, Kaukasus, Georgien; außerdem Sibirien. NORDAMERIKA: Alaska, Kanada, USA. – Holarktisch verbreitet.

Sisyra terminalis CURTIS, 1854

Sisyra terminalis CURTIS, 1854 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); EISNER 1981 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); GEPP 1982b (Vb); 1983b (Vb); KOKUBU & DUELLI 1983 (Ökol); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); EGLIN 1985b (Ökol,Vb); 1985d (Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); ZAKHARENKO 1988a (Tax,Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1992b,c,d (Vb); PLANT 1992b (Vb); RÉAL 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); WEIßMAIR 1993 (Mon); 1994a (Biol,Ökol); 1994b (Vb); DUELLI 1994a (Vb); PLANT 1994 (Vb); WEINZIERL 1994 (Vb); WEIßMAIR & WARINGER 1994 (TaxLa); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); IORI & al. 1995 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); WEIßMAIR 1997 (Ökol); WEIßMAIR & MILDNER 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb); GEPP 1999 (Kom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig); WEIßMAIR 1999 (TaxLa,Pu).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, B, CH, CZ, D, F, GB, H, HR, I, IRL, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ASIEN: Russland (Fernost). – Polyzentrisches extramediterran-sibirisches Faunenelement.

Sisyra dalii MCLACHLAN, 1866

Sisyra dalii MCLACHLAN, 1866 (ODeskr): MORGAN 1976 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); 1984d (Vb); 1985f (Vb); 1986c (Vb); FISCHER & OHM 1986 (Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); EISNER 1989 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993 (Vb); WEIßMAIR 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WEIßMAIR 1997 (Ökol); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); GEPP 1999 (Kom); WEIßMAIR 1999 (TaxLa,Pu).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: CZ, D, DK, E, F, GB, H, IRL, N, NL, P, S. – Atlantomediterranes Faunenelement geringer Expansivität.

Sisyra iridipennis COSTA, 1884

Sisyra iridipennis COSTA, 1884a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1982b (Vb); 1985b (Vb); 1986c (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); WEIßMAIR 1993 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WEIßMAIR 1997 (Ökol); PANTALEONI 1999 (Nom); WEIßMAIR 1999 (Biol,Ethol,TaxLa,Pu).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut differenziertes Taxon, eidonomisch ähnlich *S. jutlandica*. Schwestertaxon?.

Verbreitung: EUROPA: E, I (Sardinien), P. AFRIKA: Marokko, Algerien. – Westmediterranes Faunenelement sehr geringer Expansivität.

Sisyra jutlandica ESBEN-PETERSEN, 1915

Sisyra jutlandica ESBEN-PETERSEN, 1915a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP 1983b (Vb); FISCHER & OHM 1986 (Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); ZAKHARENKO 1988a (Tax,Vb); EISNER 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989a (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); WEIßMAIR 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WEIßMAIR 1997 (Ökol); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom); GEPP 1999 (Kom); WEIßMAIR 1999 (Biol,Ethol,TaxLa,Pu).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut differenziertes Taxon, eidonomisch ähnlich *S. iridipennis*. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, D, DK, H, NL, RUS, S, SF. ASIEN: Russland (Fernost). – Biogeographisch derzeit noch nicht beurteilbar, jedenfalls polyzentrisches, vermutlich extramediterran-sibirisches Faunenelement.

***Sisyra trilobata* FLINT, 1966**

Sisyra trilobata FLINT, 1966 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Israel. – Biogeographisch noch nicht wirklich beurteilbar; möglicherweise syrisches Faunenelement.

***Sisyra nilotica* TJEDER, 1957**

Sisyra nilotica TJEDER, 1957a (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Tax,Vb); 1998a (Vb); HÖLZEL, Ohm & DUELLI 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch derzeit nicht beurteilbare, ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Sudan, Äthiopien. ASIEN: Saudi-Arabien. – Afrotropisches Faunenelement.

4.1.3.2.5. Familie Coniopterygidae BURMEISTER, 1839

Coniopterygidae BURMEISTER, 1839: MEINANDER 1979b (Phyl,Biogeogr:Aleuropteryginae); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HENRY 1982 (Charakt); GEPP 1984 (TaxLa); MANSELL 1985b (Charakt,Tax); GEPP & STÜRZER 1986 (BiolLa); NEW 1986 (Biol); BLAS 1987 (Charakt); NEW 1989 (Charakt,Tax); GEPP 1990 (VglMorpholEi); STARÝ & al. 1990 (Ökol); MEINANDER 1990 (Kat); TAUBER & ADAMS 1990 (Übers); NEW 1991 (Charakt,Tax,TaxLa); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); MEINANDER 1992 (Übers); HENRY & al. 1992 (Charakt); SZIRÁKI 1992d (Tax); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); MAKARKIN 1995c (Tax); OHM 1995b (Paläontol); SZIRÁKI 1996a (VglMorphol); MEINANDER 1996 (Übers:Äthiopis); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); NEW 1996 (Kat:Australien); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,TaxLa); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); SZIRÁKI 1998b (Vb); KRISTENSEN 1999 (Kom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Drei Subfamilien: Aleuropteryginae, Brucheiserinae (Neotropis) und – als beider Schwestergruppe – Coniopteryginae. Die intragenerischen Verwandtschaftsbeziehungen sind zum größten Teil nicht geklärt. Die Reihung der Spezies innerhalb der Genera erfolgt primär nach MEINANDER (1990) und ist daher teils systematisch, teils alphabetisch; zusätzlich wurden auch Angaben anderer Autoren zur Verwandtschaft berücksichtigt. Die meisten Angaben beschränken sich allerdings auf Ähnlichkeiten, und stützen sich nur selten auf Synapomorphien.

Die Coniopterygidae gehören zur Gruppe der höheren Hemerobiiformia. Die jüngste (computergestützte) kladistische Analyse (U. ASPÖCK & al. 2001) hat ein Schwestergruppenverhältnis Coniopterygidae + Sisyridae ergeben, das jedoch einer kritischen Überprüfung bedarf.

Verbreitung: Weltweit, ohne erkennbaren Verbreitungsschwerpunkt; ca. 450 beschriebene Spezies.

Subfamilie Aleuropteryginae ENDERLEIN, 1905

Aleuropteryginae ENDERLEIN, 1905b: MEINANDER 1979b (Phyl, Biogeogr); OSWALD & MEINANDER 1988 (Nom); NEW 1989 (Tax); 1991 (Tax); MEINANDER 1992 (Übers).

Systematisierung: Drei Tribus: Aleuropterygini, Coniocompsini und deren Adelphotaxon Fontenelleini.

Verbreitung: Weltweit. Ca. 160 Spezies.

Tribus Aleuropterygini ENDERLEIN, 1905

Aleuropterygini ENDERLEIN, 1905b: MEINANDER 1979b (Phyl, Biogeogr); 1990 (Kat).

Systematisierung: Zwei Genera, *Aleuropteryx* und *Heteroconis*, davon nur ersteres im behandelten Gebiet.

Verbreitung: Europa, Afrika, Kanarische Inseln, Asien, Orientalis, Australis, Nord- und Zentralamerika. Ca. 90 Spezies.

Genus *Aleuropteryx* LÖW, 1885

Aleuropteryx LÖW, 1885 [Typusart durch spätere Festlegung: *Aleuropteryx loewii* KLAPÁLEK, 1894a]: MEINANDER 1979b (Phyl, Biogeogr); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & MEINANDER 1988 (Nom); MEINANDER 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (Übers); MAKARKIN 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziertes, homogenes Genus. Schwestergruppe von *Heteroconis* ENDERLEIN, 1905 (Australien, S-Asien). Drei Artengruppen, davon zwei im behandelten Gebiet: *A. loewii*-Gruppe mit *A. loewii*, *A. juniperi*, *A. iberica*, *A. umbrata*, *A. felix*, *A. wawrikae*, *A. remane; A. minuta*-Gruppe mit *A. minuta*, *A. maculata*, *A. vartianorum*, *A. mestrei*, *A. arabica*, *A. ressli*, *A. longiscapes*. Die *A. loewii*-Gruppe ist die Schwestergruppe der *A. minuta* + *A. argentata*-Gruppe.

Verbreitung: Europa, Asien bis einschließlich Mongolei, ganz Afrika und Nordamerika im Süden bis Mexiko. Derzeit über 30 beschriebene Arten.

Aleuropteryx loewii-Gruppe

Aleuropteryx loewii KLAPÁLEK, 1894

Aleuropteryx loewii KLAPÁLEK, 1894a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & MEINANDER 1988 (Nom); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); POPOV 1991a (Ökol, Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SZIRÁKI 1992b (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); DUELLI 1994a (Vb); GEPP & al. 1994 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); SZIRÁKI 1996a (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); GEPP 1999 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Aleuropteryx aequalis NAVÁS, 1918d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Aleuropteryx codinai NAVÁS, 1910a (ODeskr): MONSERRAT 1984f (Syn).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *A. juniperi.*

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, E, F, FL, GR, H, HR, I, NL, PL, RO, S, SLO, UKR. ASIEN: Anatolien. – Expansives holomediterranes Faunenelement.

Aleuropteryx juniperi OHM, 1968

Aleuropteryx juniperi OHM, 1968 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); SZIRÁKI 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MARZO & PANTALEONI 1991 (Ökol,Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); PLANT 1991b (Tax,Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); PLANT 1992b (Vb); SZIRÁKI 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DUELLI 1994b (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig); GEPP 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *A. loewii.*

Verbreitung: EUROPA: A, BG, D, E, F, GB, GR, H, HR, I, M, P. AFRIKA: Marokko, Tunesien. NORDAMERIKA: USA (Virginia, Pennsylvania). – Wahrscheinlich nicht holarktisch, sondern holomediterranes Faunenelement, das nach Amerika eingeschleppt worden ist.

Aleuropteryx iberica MONSERRAT, 1977

Aleuropteryx iberica MONSERRAT, 1977b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb), 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MEINANDER 1998a (Vb).

Aleuropteryx boabdil RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko. – Polyzentrisches (?) atlantomediterranes (-mauretanisches ?) Faunenelement.

Aleuropteryx umbrata ZELENÝ, 1964

Aleuropteryx umbrata ZELENÝ, 1964 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); POPOV 1991a (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MEINANDER 1998a (Vb).

Aleuropteryx ornata KIS, 1964d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Aleuropteryx perpusilla GEPP, 1969 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: BG, GR, H, HR, MAK, MOL, RO, UKR. AFRIKA: Ägypten. ASIEN: Anatolien, Israel. – Polyzentrisches, pontomediterran-syrisches Faunenelement.

Aleuropteryx felix MEINANDER, 1977

Aleuropteryx felix MEINANDER, 1977 (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT 1996c (Vb); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); MEINANDER 1998b (Tax, Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nach MEINANDER (1998b) ist die Art mit *A. hoelzeli* MEINANDER, 1998 (Südafrika), *A. transvaalensis* MEINANDER, 1998 (Südafrika) und *A. teleki* SZIRÁKI, 1990 (Tanzania) nahe verwandt; er hält sogar eine Konspezifität aller vier Taxa für möglich.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Aleuropteryx wawrikae RAUSCH & ASPÖCK, 1978

Aleuropteryx wawrikae RAUSCH & ASPÖCK, 1978a (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat).

Taxonomischer Status: Ungeklärt; möglicherweise Synonym von *A. felix*.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Aleuropteryx remane RAUSCH & H. ASPÖCK & OHM, 1978

Aleuropteryx remane RAUSCH & H. ASPÖCK & OHM, 1978 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. – Stationäres atlantomediterranes Faunenelement.

Aleuropteryx minuta-Gruppe

Aleuropteryx minuta MEINANDER, 1965

Aleuropteryx minuta MEINANDER, 1965a (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); H. ASPÖCK 1992 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *A. longiscapes*.

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko. – Polyzentrisches (?) atlantomediterranes (mauretanisches?) Faunenelement.

Aleuropteryx longiscapes MEINANDER, 1965

Aleuropteryx longiscapes MEINANDER, 1965a (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *A. minuta*.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Teneriffa, Gran Canaria, Hierro, Gomera. – Endemismus der Kanarischen Inseln.

Aleuropteryx maculata MEINANDER, 1963

Aleuropteryx maculata MEINANDER, 1963 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MARÍN & MONSERRAT 1991 (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); H. ASPÖCK 1992 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko. – Polyzentrisches (?) atlantomediterranes (-mauretanisches?) Faunenelement.

Aleuropteryx vartianorum H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967

Aleuropteryx vartianorum H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1967e (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Tax,Vb); 1996c (Tax); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *A. mestrei*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Oman; außerdem Pakistan. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Syroeremisches oder iranoeremisches Faunenelement?

Aleuropteryx mestrei MONSERRAT, 1996

Aleuropteryx sp.: MONSERRAT 1995 (Vb).
Aleuropteryx mestrei MONSERRAT 1996c (ODeskr); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *A. vartianorum*.

Verbreitung: Jemen, Oman. – Eremiales Faunenelement?

Aleuropteryx arabica MEINANDER, 1977

Aleuropteryx arabica MEINANDER, 1977 (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT 1996c (Tax,Vb); SZIRÁKI 1992d (Vb); 1998a,b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); MEINANDER 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *A. cruciata* SZIRÁKI, 1990 (Tanzania) und *A. ressli*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Eremiales Faunenelement?

Aleuropteryx ressli RAUSCH & H. ASPÖCK & OHM, 1978

Aleuropteryx ressli RAUSCH, H. ASPÖCK & OHM, 1978 (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Vb); MEINANDER 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art, ♀ noch unbekannt. Zur Verwandtschaft siehe *A. arabica*.

Verbreitung: ASIEN. Iran. – Biogeographisch noch nicht beurteilbar.

Tribus Coniocompsini ENDERLEIN, 1905

Coniocompsini ENDERLEIN 1956: MEINANDER 1990 (Kat).

Systematisierung: Schwestergruppe der Aleuropterygini; nur ein Genus.

Verbreitung: Siehe unter *Coniocompsa*.

Genus *Coniocompsa* ENDERLEIN, 1905

Coniocompsa ENDERLEIN, 1905b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniocompsa vesiculigera* ENDERLEIN, 1905]: MEINANDER 1979b (Vb); 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1996 (KomVb); SZIRÁKI 1998b (KomVb).

Taxonomischer Status: Homogene Gattung, Spezies ♂ genitalmorphologisch nur geringfügig differenziert.

Verbreitung: Afrika: Kapverden, Guinea, Nigeria, Äquatorialguinea, Ost- und Südafrika; Asien: Jemen, Indien, Sri Lanka, China, Taiwan, Japan, Philippinen, Malaysia; Hawaii. – „Zirkumäquatorial" mit Ausnahme des Amerikanischen Kontinents; 13 Arten.

Coniocompsa arabica SZIRÁKI, 1992

Coniocompsa arabica SZIRÁKI, 1992d (ODeskr): SZIRÁKI 1998a,b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Verwandt mit *C. indica* WITHYCOMBE, 1925 (Indien, Sri Lanka).

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Tribus Fontenelleini CARPENTIER & LESTAGE, 1928

Fontenelleini CARPENTIER & LESTAGE, 1928: MEINANDER 1979b (Phyl, Biogeogr); 1990 (Kat).

Systematisierung: Umfaßt drei Genus-Gruppen, zwei davon im behandelten Gebiet repräsentiert durch 1) *Cryptoscenea*, 2) *Helicoconis* und *Vartiana*.

Verbreitung: Europa, Afrika, Nord-, Süd- und Zentralamerika, Asien, Orientalis, Australis. Ca. 65 Spezies.

Genus *Cryptoscenea* ENDERLEIN, 1914

Cryptoscenea ENDERLEIN, 1914 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Helicoconis australiensis* ENDERLEIN, 1909]: MEINANDER 1979b (Phyl, Biogeogr);1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1996 (KomVb); SZIRÁKI 1998b (KomVb).

Taxonomischer Status: Schwestertaxon von *Paraconis* MEINANDER, 1972 (Australien, Südostasien), bildet zusammen mit dieser und mit *Neoconis* ENDERLEIN, 1929, und *Pampoconis* MEINANDER, 1972 (Südamerika), eine monophyletische Gruppe.

Verbreitung: Asien: Jemen, Südostasien; Afrika: südliche Afrotropis; Australien.

Verbreitungsschwerpunkt SO- Asien und Australien; knapp 10 Spezies.

Cryptoscenea hoelzeli SZIRÁKI, 1998

Cryptoscenea hoelzeli SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).
Cryptoscenea sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch und eidonomisch gut differenzierte Art. Verwandt mit *C. ohmi*?

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Cryptoscenea ohmi SZIRÁKI, 1998

Cryptoscenea ohmi SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).
Cryptoscenea sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch und eidonomisch gut differenzierte Art. Verwandt mit *C. hoelzeli*?

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Genus *Helicoconis* ENDERLEIN, 1905

Helicoconis ENDERLEIN, 1905b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx lutea* WALLENGREN, 1871]: MEINANDER 1979b (Phyl, Biogeogr); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (KomPhyl,Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998b (KomVb).

Taxonomischer Status: Bildet zusammen mit *Pseudoconis* MEINANDER, 1972 (Südafrika, Äquatorialguinea), *Bidesmia* JOHNSON, 1976 (New Mexico) und *Vartiana* eine monophyletische Gruppe. Vier Subgenera: *Helicoconis*, *Ohmopteryx*, *Fontenellea* und deren Schwestergruppe *Capoconis* MEINANDER, 1972 (Äquatorialguinea, Südafrika).

Verbreitung: Ganz Europa, Afrika, Asien bis zur Mongolei, Nordamerika. 24 beschriebene Arten.

Subgenus *Helicoconis* ENDERLEIN, 1905

Helicoconis ENDERLEIN, 1905 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx lutea* WALLENGREN, 1871]: MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (Kom); ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Sehr homogenes Subgenus. Verwandtschaft siehe *Helicoconis* s.l.

Verbreitung: Holarktisch. Ca. 10 Spezies.

Helicoconis (Helicoconis) lutea (WALLENGREN, 1871)

Coniopteryx lutea WALLENGREN, 1871 (ODeskr).

Helicoconis lutea (WALLENGREN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); PLANT 1991b (Tax,Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); POPOV 1991b (Ökol); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); TRÖGER 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); POOLE 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996a (Tax); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); GREVE 1997 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Helicoconis (Helicoconis) lutea (WALLENGREN): MEINANDER 1990 (Kat); POPOV 1991a (Ökol,Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Geographisch korrelierte Variabilität nicht konsequent untersucht. Nahe verwandt mit *H. premnata* RAUSCH, H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1981 (Kashmir).

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, DK, EST, F, FL, GB, H, I, LV, LT, N, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. ASIEN: Sibirien, Mongolei. NORDAMERIKA: Kanada (Alberta), USA (Washington). – Holarktisch verbreitet.

Helicoconis (Helicoconis) hirtinervis TJEDER, 1960

Helicoconis hirtinervis TJEDER, 1960 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1992d (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom).

Helicoconis cimbrica OHM, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Helicoconis (Helicoconis) hirtinervis TJEDER: MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); GEPP 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. ♀ brachypter mit variabler Reduktion der Flügel. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: CH, D, DK, E, I, SLO. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Helicoconis (Helicoconis) eglini OHM, 1965

Helicoconis eglini OHM, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1992b (Vb); DUELLI 1994a (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom); GEPP 1999 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).
Helicoconis (Helicoconis) eglini OHM: MEINANDER 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. ♀ noch unbekannt, möglicherweise brachypter. Nach MEINANDER (1972) enge Verwandtschaft oder sogar Konspezifität mit den nordamerikanischen Arten *H. californica* MEINANDER, 1972, *H. similis* MEINANDER, 1972, und *H. walshi* BANKS, 1906.

Verbreitung: EUROPA: A, CH, F. – Möglicherweise Endemismus der Alpen.

Helicoconis (Helicoconis) sengonca RAUSCH, H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1978

Helicoconis sengonca RAUSCH, H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1978a (ODeskr).
Helicoconis (Helicoconis) sengonca RAUSCH, H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: MEINANDER 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Anatolopontomediterranes Faunenelement.

Subgenus *Ohmopteryx* KIS in KIS, NAGLER & MANDRU, 1970

Ohmopteryx KIS in KIS, NAGLER & MÂNDRU, 1970 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Helicoconis pseudolutea* OHM, 1965]: MEINANDER 1972 (Mon); 1979b (Phyl, Biogeogr); 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (Kom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Monotypisches Subgenus. Verwandtschaft siehe *Helicoconis* s.l.

Verbreitung: siehe *H. pseudolutea.*

Helicoconis (Ohmopteryx) pseudolutea OHM, 1965

Helicoconis pseudolutea OHM, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992c (Vb); 1992d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); SZIRÁKI 1992b (Vb); SZIRÁKI et al. 1992 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb).
Helicoconis austriaca OHM, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Helicoconis kurdica OHM, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Helicoconis (Ohmopteryx) pseudolutea OHM: MEINANDER 1990 (Kat); POPOV 1991a (Ökol,Vb); IORI et al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MEINANDER 1998a (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); GEPP 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art mit großer – geographisch korrelierter – Variabilität.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, E, F, GR, H, HR, I, RO, SLO, YU. AFRIKA: Marokko, Tunesien. ASIEN: Kaukasus, N- Anatolien, Irak, N-Iran. – Holomediterranes Faunenelement.

Subgenus *Fontenellea* CARPENTIER & LESTAGE, 1928

Fontenellea CARPENTIER & LESTAGE, 1928 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Fontenellea maroccana* CARPENTIER & LESTAGE, 1928]: MEINANDER 1972 (Mon); 1979b (Phyl, Biogeogr); 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (Kom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch differenziertes Subgenus.

Verbreitung: Europa: Spanien, Italien, Ungarn, Rumänien. Afrika: Marokko, Algerien, Uganda. Asien: Anatolien, Arabische Halbinsel, Mongolei. Ca. 10 Spezies.

Helicoconis (*Fontenellea*) *hispanica* OHM, 1965

Helicoconis hispanica OHM, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb).

Helicoconis (*Fontenellea*) *hispanica* OHM: MEINANDER 1990 (Kat); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1995(Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *H.* (*F.*) *iberica* und *H.* (*F.*) *beata.*

Verbreitung: EUROPA: E, I (Sizilien). AFRIKA: Marokko. – Atlantomediterranes Faunenelement?

Helicoconis (*Fontenellea*) *iberica* OHM, 1965

Helicoconis iberica OHM, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); SZIRÁKI 1998b (Vb).

Helicoconis (*Fontenellea*) *iberica* OHM: MEINANDER 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *H.* (*F.*) *hispanica* und *H.* (*F.*) *beata.*

Verbreitung: EUROPA: E. ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Helicoconis (*Fontenellea*) *beata* SZIRÁKI, 1998

Helicoconis (*Fontenellea*) *beata* SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).

Helicoconis sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. ♀ unbekannt. Nahe verwandt mit *H.* (*F.*) *hispanica* und *H.* (*F.*) *iberica.*

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch noch nicht beurteilbar.

Helicoconis (*Fontenellea*) *panticosa* OHM, 1965

Helicoconis panticosa OHM, 1965b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol).

Helicoconis (*Fontenellea*) *panticosa* OHM: MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. ASIEN: NO-Anatolien. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Helicoconis (*Fontenellea*) *maroccana* (CARPENTIER & LESTAGE, 1928)

Fontenellea maroccana CARPENTIER & LESTAGE, 1928 (ODeskr).
Helicoconis (*Fontenellea*) *maroccana* (CARPENTIER & LESTAGE): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. ♀ unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Mauretanisches Faunenelement?

Helicoconis (*Fontenellea*) *transsylvanica* KIS, 1965

Helicoconis transsylvanica KIS, 1965a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SZIRÁKI 1994b (Tax,Vb); 1996b (Ökol,Vb).
Helicoconis (*Fontenellea*) *transsylvanica* KIS: MEINANDER 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: H, RO. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Helicoconis (*Fontenellea*) *algirica* MEINANDER, 1976

Helicoconis (*Fontenellea*) *algirica* MEINANDER, 1976 (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. ♀ unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Atlantomediterranes Faunenelement?

Helicoconis (*Fontenellea*) *serrata* MEINANDER, 1979

Helicoconis (*Fontenellea*) *serrata* MEINANDER, 1979a (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. ♀ unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Eremiales Faunenelement?

Subgenus ? (incertae sedis)

Helicoconis aptera MESSNER, 1965

Helicoconis aptera MESSNER, 1965 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Nur im flügellosen ♀ bekannt; noch immer ist ungeklärt, ob das ♂ tatsächlich noch unentdeckt ist, oder ob es als eine der nur im ♂ bekannten Arten beschrieben ist.

Verbreitung: EUROPA: BG. ASIEN: Anatolien; außerdem Turkmenistan. – Polyzentrisch, anatolopontomediterranes-turkestanisches Faunenelement?

Genus *Vartiana* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965

Vartiana H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Vartiana necopinata* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965]: MEINANDER 1972 (Mon); 1979b (Phyl, Biogeogr); 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus; bildet zusammen mit *Pseudoconis* und *Helicoconis* die Schwestergruppe von *Bidesmia*.

Verbreitung: Europa und Vorderasien. Nur eine Art.

Vartiana necopinata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965

Vartiana necopinata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965c (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Zur Verwandtschaft siehe unter *Vartiana*.

Verbreitung: EUROPA: GR. ASIEN: Anatolien, Libanon. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Subfamilie Coniopteryginae BURMEISTER, 1839

Coniopteryginae BURMEISTER, 1839: NEW 1989 (Tax); MEINANDER 1990 (Kat); NEW 1991 (Tax); MEINANDER 1992 (Übers).

Systematisierung: Schwestergruppe der Aleuropteryginae + Brucheiserinae. Zwei Tribus: Coniopterygini und Conwentziini.

Verbreitung: Weltweit. Ca. 290 beschriebene Spezies.

Tribus Coniopterygini BURMEISTER, 1839

Coniopterygini BURMEISTER, 1839: MEINANDER 1981 (Syst); 1990 (Kat).

Systematisierung: Umfaßt sieben Genera, drei davon im behandelten Gebiet: *Nimboa*, *Coniopteryx* und *Parasemidalis*. Verwandtschaftsverhältnisse weitgehend ungeklärt.

Verbreitung: Weltweit. Über 200 beschriebene Spezies.

Genus *Nimboa* NAVÁS, 1915

Nimboa NAVÁS, 1915g [Typusart durch Monotypie: *Nimboa guttulata* NAVÁS, 1915]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Möglicherweise Schwestertaxon von *Neosemidalis* ENDERLEIN, 1930 (Australien, Tasmanien, Papua-Neuguinea) + *Stangesemidalis* GONZALES OLAZO, 1984 (Argentinien) (MEINANDER 1972, 1990). Schwestergruppenverhältnisse innerhalb des Genus nicht ausreichend geklärt.

Verbreitung: Europa, Afrika, Vorderer Orient, Indien. Ca. 20 beschriebene Arten.

Nimboa adelae MONSERRAT, 1985

Nimboa adelae MONSERRAT, 1985c (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); SZIRÁKI 1996a (VglMorphol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Nimboa asadeva RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978

Nimboa asadeva RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978c (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); 1996 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MEINANDER 1998b (Tax).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. MEINANDER (1996, 1998b) hält es für möglich, daß die Art mit *N. ressli* und *N. vartianorum* und darüber hinaus mit der von ihm (1998b) aus Südafrika beschriebenen *N. bifurcata* konspezifisch ist.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Eremiales Faunenelement?

Nimboa espanoli OHM, 1973

Nimboa espanoli OHM, 1973a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); MONSERRAT 1995 (Vb); MEINANDER 1996 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MEINANDER 1998b (Tax).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *N. sumarana*.

Verbreitung: EUROPA: E. ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: La Palma. AFRIKA: Marokko; außerdem Nigeria, Südafrika. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Nimboa sumarana SZIRÁKI, 1998

Nimboa sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).
Nimboa sumarana SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *N. espanoli*.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Nimboa kasyi RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978

Nimboa kasyi RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978c (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); 1996 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MEINANDER 1998b (Tax).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *N. vartianorum* sowie mit *N. macroptera*, *N. ressli* und *N. yemenica*.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Eremiales Faunenelement?

Nimboa vartianorum H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965

Nimboa vartianorum H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1965c (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon): 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Syn – FD!); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MEINANDER 1996 (Tax); 1998a (Vb); 1998b (Tax).
Nimboa macroptera auct. (nec H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965c): MONSERRAT 1995 (Syn – FD!).
Nimboa halfae MEINANDER 1965b (ODeskr): MEINANDER 1972 (Syn).

Taxonomischer Status: Valide, ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Die Synonymisierung mit *N. macroptera* durch MONSERRAT (1995) erscheint ungerechtfertigt und wird hier nicht übernommen.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Libanon, Saudi-Arabien, Iran. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Nimboa macroptera H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965

Nimboa macroptera H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965c (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Tax,Syn,Vb); MEINANDER 1996 (Tax); 1998b (Tax); HÖLZEL 1998a (List – FD!).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch und auch eidonomisch gut differenzierte Art. Die Synonymisierung von *N. vartianorum* mit *N. macroptera* durch MONSERRAT (1995) erscheint uns ungerechtfertigt und wird hier nicht übernommen. Verwandtschaft siehe *N. kasyi*.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN (?): Kanaren (Teneriffa). ASIEN: Afghanistan. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Nimboa ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965

Nimboa ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1965c (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); 1996 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MEINANDER 1998a (Vb); 1998b (Tax).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierbare Art. Verwandtschaft siehe *N. kasyi*.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Israel, Libanon. – Eremiales Faunenelement?

Nimboa yemenica MONSERRAT, 1996

Nimboa yemenica MONSERRAT, 1996c (ODeskr); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Verwandtschaft siehe *N. kasyi*.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Nimboa marroquina MONSERRAT, 1985

Nimboa marroquina MONSERRAT 1985a (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); SZIRÁKI 1998a,b (Vb).

Nimboa maroquina MONSERRAT: H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb) – Lapsus calami!

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Marokko; außerdem Südafrika. ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Genus *Coniopteryx* CURTIS, 1834

Coniopteryx CURTIS, 1834 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx tineiformis* CURTIS, 1834]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (Übers); SZIRÁKI 1992b (Tax,Syst); 1992e (Tax,Syst); MAKARKIN 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Coniortes WESTWOOD, 1834 – nomen nudum.

Malacomyza WESMAEL, 1836 [Typusart durch Monotypie: *Malacomyza lactea* WESMAEL, 1836]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Sciodus ZETTERSTEDT, 1840 [Typusart durch Monotypie: *Sciodus lacteus* ZETTERSTEDT, 1840]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Aleuronia FITCH, 1856 [Typusart durch Monotypie: *Aleuronia westwoodii* FITCH, 1856]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Deasia NAVÁS & MARCET, 1910 [Typusart durch Monotypie: *Deasia parthenia* NAVÁS & MARCET, 1910]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus, vermutlich Schwestergruppe von *Neosemidalis* ENDERLEIN, 1930 (Australien). Auf der Basis der ♂♂ (und zum Teil ♀♀) Genitalsegmente lassen sich sechs Subgenera abgrenzen (vier davon im behandelten Gebiet), die drei evolutionäre Linien bilden: (1) *Coniopteryx*, *Holoconiopteryx* und *Metaconiopteryx*, (2) *Xeroconiopteryx* und *Protoconiopteryx* MEINANDER, 1972 (Australien), (3) *Scotoconiopteryx* MEINANDER, 1972 (Mexiko, Zentral- und Südamerika).

Verbreitung: Weltweit. Knapp 200 beschriebene Arten.

Subgenus *Xeroconiopteryx* MEINANDER, 1972

Aspoeckiana KIS in KIS, NAGLER & MANDRU, 1970 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx loipetsederi* H. ASPÖCK, 1963a] – Homonym!

Xeroconiopteryx MEINANDER, 1972 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx loipetsederi* H. ASPÖCK, 1963a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (Übers).

Taxonomischer Status: Subgenus möglicherweise nicht monophyletisch. ♂ genitalmorphologisch lassen sich zehn großteils monophyletische Speziesgruppen abgrenzen.

Verbreitung: Weltweit, außer Neotropis (?). Ca. 70 Spezies. Die meisten Spezies gehören vermutlich dem Eremial an, ohne daß sie derzeit im einzelnen biogeographisch beurteilt werden können. Wahrscheinlich haben nicht wenige eine große Verbreitung, die sich über einen Großteil des Steppen- und Wüstengürtels der Paläarktis erstreckt. Dabei bleibt offen, ob es sich im einzelnen um expansive monozentrische oder um polyzentrische Faunenelemente handelt. Vermutlich hat die Verdriftung durch Wind eine bisher unterschätzte Bedeutung.

Coniopteryx aegyptiaca – Gruppe

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) aegyptiaca WITHYCOMBE, 1924

Coniopteryx aegyptiaca WITHYCOMBE, 1924 (ODeskr).

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) aegyptiaca WITHYCOMBE: MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) dentifera MEINANDER, 1983

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) dentifera MEINANDER, 1983 (ODeskr): MONSERRAT 1995 (Vb); 1996c (Vb); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten; außerdem Südafrika. ASIEN: Oman, Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *kerzhneri* MEINANDER, 1971**

Coniopteryx (*Aspoeckiana*) *kerzhneri* MEINANDER, 1971 (ODeskr).

Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *kerzhneri* MEINANDER: MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); H. ASPÖCK 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Coniopteryx kerzhneri MEINANDER: MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Algerien, Ägypten. ASIEN: Usbekistan, Kasachstan, Mongolei. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *manka* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965**

Coniopteryx manka H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965c (ODeskr).

Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *manka* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Irak. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *orba* RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978**

Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *orba* RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978b (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *C.* (*X.*) *sanana*.

Verbreitung: ASIEN: Iran, Oman. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *sanana* SZIRÁKI, 1998**

Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *sanana* SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).

Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *C.* (*X.*) *orba*.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *venustula* RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978**

Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *venustula* RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978b (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT 1996c (Nom,Tax,Vb); SZIRÁKI 1998a,b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch vermutlich gut differenzierte Art. MONSERRAT (1996c) hat *C.* (*X.*) *deserta* MEINANDER in die Synonymie von *C.* (*X.*) *venustula* gestellt. Diese Synonymisierung wurde jedoch später von SZIRÁKI (1998b) und HÖLZEL (1998a) nicht anerkannt. SZIRÁKI (1992d) stellte *C.* (*X.*) *deserta* in die Verwandtschaft von *C.* (*X.*) *ujhelyii* und damit in die *C. loipetsederi*-Gruppe des Subgenus, während *C.* (*X.*) *venustula* nach MEINANDER (1981) in die *aegyptiaca*-Gruppe gestellt wird. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien, Jemen, Oman; außerdem Sri Lanka. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *wittmeri* MEINANDER, 1979**

Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *wittmeri* MEINANDER, 1979a (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT 1996c (Vb); SZIRÁKI 1998a (Vb); 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ketiae MONSERRAT, 1985

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ketiae MONSERRAT, 1985c (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998a (Vb); 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Coniopteryx ketiae MONSERRAT: MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nach MONSERRAT (1985) nimmt die Art eine intermediäre Stellung zwischen der *C. aegyptiaca*-Gruppe und der *C. loipetsederi*- Gruppe des Subgenus *Xeroconiopteryx* ein.

Verbreitung: EUROPA: E. ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx loipetsederi-Gruppe

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) loipetsederi H. ASPÖCK, 1963

Coniopteryx loipetsederi H. ASPÖCK, 1963a (ODeskr): MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); DUELLI 1994b (Vb).

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) loipetsederi H. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); MONSERRAT 1994 (Vb); 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996a (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); MEINANDER 1998a (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: BG, E, GR, HR, I, M, P, RO. AFRIKA: Algerien. – Holomediterranes Faunenelement.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) atlantica OHM, 1963

Coniopteryx atlantica OHM, 1963 (ODeskr): MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol).

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) atlantica OHM, 1963: MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Coniopteryx litoralis MEINANDER, 1963 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Syn).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *C. (X.) kisi* SZIRÁKI, 1994 (Ghana).

Verbreitung: EUROPA: E. ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Teneriffa, Fuerteventura. AFRIKA: Marokko. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Arboreales Faunenelement.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) atlasensis MEINANDER, 1963

Coniopteryx atlasensis MEINANDER, 1963 (ODeskr): MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol).

?*Coniopteryx vartianorum* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965c (ODeskr): MEINANDER 1972 (Syn).

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) atlasensis MEINANDER: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Polytypische Art? Variationsbreite nicht wirklich erfaßt. Die Synonymisierung von *C. vartianorum* ist problematisch und möglicherweise nicht gerechtfertigt. Schwestertaxon?

Verbreitung: Europa: E, GR, P. ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Teneriffa, La Palma, Fuerteventura. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Aserbaidschan, Anatolien, Iran; außerdem Tadschikistan, Kasachstan, Afghanistan. Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) mucrogonarcuata MEINANDER, 1979

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) mucrogonarcuata MEINANDER, 1979a (ODeskr): 1990 (Kat); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996c (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); MEINANDER 1998a (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon ? Ähnlich (verwandt?) mit *C. israelensis* und *C. appendiculata*.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. ASIEN: Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) israelensis MEINANDER, 1998

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) israelensis MEINANDER, 1998a (ODeskr).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon? Ähnlich (verwandt?) mit *C. (X.) mucrogonarcuata* und *C. (X.) appendiculata*.

Verbreitung: ASIEN: Israel. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) appendiculata SZIRÁKI, 1998

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) appendiculata SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon? Ähnlich (verwandt?) mit *C. (X.) mucrogonarcuata* und *C. (X.) israelensis*.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) perisi MONSERRAT, 1976

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) perisi MONSERRAT, 1976a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).
Coniopteryx perisi MONSERRAT: MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch und eidonomisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) hastata MEINANDER, 1998

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) hastata MEINANDER, 1998a (ODeskr).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) pinkeri **H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965**

Coniopteryx pinkeri H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965e (ODeskr).

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) pinkeri H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Teneriffa, La Palma, Gran Canaria, Gomera. – Arboreales Faunenelement? Endemismus der Kanaren?

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unguihipandriata **MONSERRAT, 1996**

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unguihipandriata MONSERRAT, 1996c (ODeskr); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Verwandt mit *C. (X.) unicef*?

Verbreitung: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unicef **MONSERRAT, 1996**

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unicef MONSERRAT, 1996c (ODeskr): SZIRÁKI 1998a (Vb); 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); MEINANDER 1998a (Vb, Kom).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Verwandt mit *C. (X.) unguihipandriata*?

Verbreitung: ASIEN: Iran, Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) deserta **MEINANDER, 1979**

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) deserta MEINANDER, 1979a (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); SZIRÁKI 1992d (Tax,Vb); 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch vermutlich gut differenzierte Art, die von MONSERRAT (1996c) – warscheinlich zu Unrecht – in die Synonymie von *C. (X.) venustula* gestellt wurde. Die beiden Taxa gehören laut MEINANDER (1981) und SZIRÁKI (1992d) verschiedenen Artengruppen des Subgenus an. *C. (X.) deserta* ist nach SZIRÁKI (1992d) mit *C. (X.) ujhelyii* nahe verwandt.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ujhelyii **SZIRÁKI, 1992**

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ujhelyii SZIRÁKI, 1992d (ODeskr): SZIRÁKI 1998a (Vb); 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Verwandt mit *C. (X.) deserta*.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ressli **RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978**

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ressli RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978b (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); HÖLZEL 1998a (Vb).

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) buettikeri MEINANDER, 1979a (ODeskr): MEINANDER 1990 (Syn), 1998a (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Von MEINANDER (1998a) im Zuge der Beschreibung der nahestehenden *C. (X.) furcata* in die *C. loipetsederi*- Gruppe transferiert. Sehr ähnlich (nahe verwandt?) *C. (X.) furcata*.

Verbreitung: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *furcata* MEINANDER, 1998**

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) furcata MEINANDER, 1998a (ODeskr).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Sehr ähnlich (nahe verwandt?) *C. (X.) ressli*.

Verbreitung: ASIEN: Israel. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx rostrogonarcuata*-Gruppe**

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *unguigonarcuata* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968**

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unguigonarcuata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1968c (ODeskr); MEINANDER 1972 (Mon); H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1973b (Tax,Ökol,Vb); MEINANDER 1990 (Kat), 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Oman; außerdem Kasachstan, Mongolei. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *collaris* SZIRÁKI, 1998**

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) collaris SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art, nahe verwandt mit *C. (X.) latigonarcuata* MEINANDER, 1972 (Mongolei).

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Xeroconiopteryx*) *makarkini* SZIRÁKI, 1998**

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) makarkini SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Sehr ähnlich (verwandt?) *C. (X.) rostrogonarcuata* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1968c (Mongolei).

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Subgenus *Coniopteryx* CURTIS, 1834

Coniopteryx CURTIS, 1834 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx tineiformis* CURTIS, 1834]: MEINANDER 1981 (Übers); 1990 (Kat); 1992 (Kom); SZIRÁKI 1992b (Tax); 1992e (Tax).

Taxonomischer Status: Möglicherweise paraphyletisch. Abgrenzung von Artengruppen problematisch, lediglich *C. westwoodi*-Gruppe (Amerika) sicher monophyletisch; im behandelten Gebiet sind nur Arten der *C. tineiformis* Gruppe vertreten.

Verbreitung: Weltweit. Ca. 55 beschriebene Spezies.

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *aspoecki* KIS, 1967

Coniopteryx aspoecki KIS, 1967 (ODeskr): ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992c (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb).

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *aspoecki* KIS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); 1992e (Tax); DEVETAK 1992d (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LIU & YANG 1997 (Vb); GEPP 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *C.* (*C.*) *alinica* SZIRÁKI, 1992g (Fernost).

Verbreitung: EUROPA: A, H, RO, SLO; ASIEN: Jakutsk, Mongolei. – Eurosibirisches Faunenelement?

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *borealis* TJEDER, 1930

Coniopteryx borealis TJEDER, 1930 (ODeskr): CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); PRÖSE 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); GREVE 1997 (Vb).

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *borealis* TJEDER: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); PLANT 1991b (Tax,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); 1992e (Tax); TRÖGER 1993 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: Europa: A, AND, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, H, I, MOL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. AFRIKA: Marokko, Tunesien. ASIEN: Georgien, Aserbaidschan, Kaukasus. – Biogeographisch nicht beurteilbar. (Expansives mediterranes oder polyzentrisch mediterran-extramediterranes Faunenelement?)

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *ezequi* MONSERRAT, 1984

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *ezequi* MONSERRAT, 1984c (ODeskr); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Coniopteryx ezequi MONSERRAT: MONSERRAT & MARÍN 1990 (Ökol).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Äquatorialguinea. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *pygmaea* ENDERLEIN, 1906

Coniopteryx pygmaea ENDERLEIN, 1906 (ODeskr): GÜNTHER 1993 (Nom,Tax,Vb); PRÖSE 1995 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); GREVE 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Deasia parthenia NAVÁS & MARCET 1910 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom); GÜNTHER 1993 (Syn).

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *pygmaea* ENDERLEIN: IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); DEVETAK 1998b (Vb); SZIRÁKI 1998a (Tax); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Coniopteryx parthenia (NAVÁS & MARCET): CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); KIELHORN 1991 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); POPOV 1991b (Ökol); SCHMITZ 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993b (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol).

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *parthenia* (NAVÁS & MARCET): H. ASPÖCK, U ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Okol,Vb); 1990b (Vb); POPOV 1990b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); PLANT 1991b (Tax,Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); 1992e (Tax); DOBOSZ 1993a (Vb); TRÖGER 1993 (Vb); POPOV 1993b (Ökol,Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwesterart? Verwandt mit *C.* (*C.*) *vanharteni*.

Die verwirrend erscheinende Synonymie von *C.* (*C.*) *pygmaea* und *C.* (*C.*) *hoelzeli* ergibt sich durch folgenden Sachverhalt:

ENDERLEIN (1906) beschrieb *Coniopteryx pygmaea* aus der Umgebung von Berlin und veröffentlichte – leider nicht besonders gut gelungene – Abbildungen der ♂ Genitalsegmente. NAVÁS & MARCET (1910) beschrieben *Deasia parthenia*, die allerdings zunächst nicht sicher deutbar war und daher in den folgenden Jahrzehnten unbeachtet blieb. Ende der 20er Jahre und Anfang der 30er Jahre befaßten sich vor allem KILLINGTON (1929, 1935) und TJEDER (1931) mit den *Coniopteryx*-Arten Mittel-, Nord- und Westeuropas und ergänzten ENDERLEINS Beschreibung von *Coniopteryx pygmaea* durch klare und eindeutige Zeichnungen der ♂ Genitalsegmente. Spätestens von da an herrschte allgemeine Übereinstimmung darüber, was unter *Coniopteryx pygmaea* ENDERLEIN zu verstehen sei: die mit Koniferen assoziierte, häufigste *Coniopteryx*-Art Mittel-, Nord- und Westeuropas. 1964 beschrieb H. ASPÖCK *Coniopteryx hoelzeli*, eine bis dahin unbekannte, ♂ genitalmorphologisch markante, mit Laubhölzern assoziierte *Coniopteryx*-Art aus Kärnten. In seiner Monographie (1972) berichtete MEINANDER, daß er den Typus von *Deasia parthenia* untersucht und gefunden habe, daß er mit jener Art identisch sei, die allgemein als *Coniopteryx pygmaea* bezeichnet worden sei, daß aber *Coniopteryx pygmaea* ENDERLEIN in Wirklichkeit eine andere Art darstellt, nämlich die von H. ASPÖCK als *C. hoelzeli* (und kurze Zeit später von KIS (1964) als *Coniopteryx transsylvanica*) beschriebene Art. Folgerichtig erklärte er daher *C. hoelzeli* zu einem jüngeren Synonym von *C. pygmaea*, und die andere – bisher als *C. pygmaea* bezeichnete – Art erhielt den Namen *Coniopteryx parthenia*. Dies war ein nomenklatorisch folgenschwerer Irrtum, der ihm nur passieren konnte, weil er den Typus von *Coniopteryx pygmaea* ENDERLEIN nicht untersucht, sondern nur die Zeichnungen von ENDERLEIN beurteilt hatte und daher zu dem Schluß gekommen war, daß sie zu der von H. ASPÖCK beschriebenen Art paßten. Leider begingen wir in unserer Monographie den Fehler, MEINANDER zu glauben und ihm zu folgen. Es ist das Verdienst von GÜNTHER (1993), die Situation eindeutig geklärt zu haben. Er untersuchte erstmals den Typus von *Coniopteryx pygmaea* und bestätigte, daß die Interpretation der Autoren vor MEINANDER (1972) völlig richtig war, daß also *Deasia parthenia* NAVÁS & MARCET, 1910, ein jüngeres Synonym von *Coniopteryx pygmaea* ENDERLEIN, 1906, ist und daß *Coniopteryx hoelzeli* H. ASPÖCK eine valide Spezies darstellt, die mit *Coniopteryx pygmaea* ENDERLEIN nichts zu tun hat (und überdies vermutlich im nördlichen Mitteleuropa gar nicht vorkommt).

Verbreitung: EUROPA: A, AND, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, H, HR, I, LT, LV, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Anatolien; außerdem Sibirien, Mongolei. – Polyzentrisch sibirisch-mediterranes Faunenelement?

***Coniopteryx* (*Coniopteryx*) *vanharteni* SZIRÁKI, 1998**

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *vanharteni* SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).

Coniopteryx (*Coniopteryx*) sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Coniopteryx* (*Coniopteryx*) *hoelzeli* H. ASPÖCK, 1964**

Coniopteryx hoelzeli H. ASPÖCK, 1964a (ODeskr): GÜNTHER 1993 (Nom,Tax,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Coniopteryx transsylvanica KIS, 1964a (ODeskr): MEINANDER 1972 (Syn).

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *pygmaea* auct. (nec ENDERLEIN, 1906): MEINANDER 1972 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); POPOV 1991a (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); 1992e (Tax); DEVETAK 1992d (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb). – FD!

Coniopteryx pygmaea auct. (nec ENDERLEIN, 1906): STARÝ & al. 1990 (Ökol); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); GÜNTHER 1993 (Nom,Tax); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb). – FD!

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *hoelzeli* H. ASPÖCK: H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); GEPP 1999 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon? Zur Erklärung der verwirrenden Synonymie siehe unter *C.* (*C.*) *pygmaea*.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CZ, D, H, RO. – Extramediterran-europäisches Faunenelement?

***Coniopteryx* (*Coniopteryx*) *tineiformis* CURTIS, 1834**

Coniopteryx tineiformis CURTIS, 1834 (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom); SUNTRUP 1990 (Vb); CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); POPOV 1991b (Ökol); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Vb); SZIRÁKI & al.1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); POOLE 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); GREVE 1997 (Vb).

Malacomyza lactea WESMAEL, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Sciodus fuscus ZETTERSTEDT, 1840 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon);

Sciodus lacteus ZETTERSTEDT, 1840 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *tineiformis* CURTIS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); POPOV 1991a (Ökol,Vb); PLANT 1991b (Tax,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); 1992e (Tax); GÜSTEN 1993 (Vb); TRÖGER 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST,F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, LT, LV, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. ASIEN: N-Anatolien; außerdem Nordamerika: Alaska Kanada (Newfoundland, Quebec), USA (Michigan, Tennessee, Idaho, Virginia). – Holarktisch verbreitet.

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *exigua* WITHYCOMBE, 1925

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *exigua* WITHYCOMBE, 1925 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT 1996c (Vb); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Ähnlich (verwandt?) *C.* (*C.*) *curvicaudata*.

Verbreitung: ASIEN: Jemen; außerdem Indien, Pakistan, Nepal, Malaysia. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *curvicaudata* SZIRÁKI, 1998

Coniopteryx (*Coniopteryx*) *curvicaudata* SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).
Coniopteryx (*Coniopteryx*) sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Ähnlich (verwandt?) *C.* (*C.*) *exigua*.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Subgenus *Holoconiopteryx* MEINANDER, 1972

Holoconiopteryx MEINANDER, 1972 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx turneri* KIMMINS, 1935]: MEINANDER 1992 (Kom); SZIRÁKI 1992b (Tax); 1992e (Tax).

Taxonomischer Status: Homogene monophyletische Gruppe, nach SZIRÁKI (1992e) auf Grund der ♀ Genitalsegmente nahe *Coniopteryx*.

Verbreitung: Paläarktis und Afrotropis. Sieben Spezies.

Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *haematica* MCLACHLAN, 1868

Coniopteryx haematica MCLACHLAN, 1868 (ODeskr): CZECHOWSKA 1990 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); KIELHORN 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al.1992 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); 1992c (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993a (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).
Coniopteryx tullgreni TJEDER, 1930 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *haematica* MCLACHLAN: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); 1992e (Tax); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); GEPP 1999 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art, nahe verwandt mit *C.* (*H.*) *drammonti*.

Verbreitung: A, BG, CZ, D, E, F, FL, GR, H, HR, I, P, PL, RO, S, SLO. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Zypern, Anatolien. – Holomediterranes Faunenelement.

Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *drammonti* ROUSSET, 1964

Coniopteryx drammonti ROUSSET, 1964 (ODeskr): MARÍN & MONSERRAT 1991b (Ökol,Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); DEVETAK 1992c (Vb);
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *clavata* MONSERRAT 1976c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Coniopteryx (Coniopteryx) drammonti ROUSSET: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992e (Tax); 1993a (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); IORI & al.1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MEINANDER 1998a (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); GEPP 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art, nahe verwandt mit *C. (H.) haematica*.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, E, F, GR, H, HR, I, SLO. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Georgien, Anatolien. – Holomediterranes Faunenelement.

Coniopteryx (Holoconiopteryx) renate RAUSCH & H. ASPÖCK, 1977

Coniopteryx (Holoconiopteryx) renate RAUSCH & H. ASPÖCK, 1977 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); SZIRÁKI 1992b (Vb); 1992e (Tax); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb).

Coniopteryx renate RAUSCH & H. ASPÖCK: SZIRÁKI & al. 1992 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: H, I. – Adriatomediterranes Faunenelement?

Coniopteryx (Holoconiopteryx) turneri KIMMINS, 1935

Coniopteryx turneri KIMMINS, 1935 (ODeskr).

Coniopteryx (Holoconiopteryx) turneri KIMMINS: MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT 1996c (Tax,Vb); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); MEINANDER 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch differenzierte Art, nahe verwandt mit *C. tenuicornis*.

Verbreitung: AFRIKA: Südafrika. ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Afrotropisch?

Coniopteryx (Holoconiopteryx) tenuicornis TJEDER, 1969

Coniopteryx tenuicornis TJEDER, 1969 (ODeskr).

Coniopteryx (Holoconiopteryx) tenuicornis TJEDER: MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); MEINANDER 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch differenzierte Art, nahe verwandt mit *C. turneri*.

Verbreitung: AFRIKA: Südafrika, Zimbabwe. ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Afrotropisch?

Subgenus *Metaconiopteryx* KIS & NAGLER & MANDRU, 1970

Metaconiopteryx KIS & NAGLER & MANDRU, 1970 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx esbenpeterseni* TJEDER, 1930]: MEINANDER 1992 (Kom); SZIRÁKI 1992b (Tax); 1992e (Tax).

Taxonomischer Status: Homogene monophyletische Gruppe, innerhalb des Genus isoliert.

Verbreitung: Europa, Vorderasien, Nordafrika. Vier Arten.

***Coniopteryx (Metaconiopteryx) arcuata* KIS, 1965**

Coniopteryx arcuata KIS, 1965b (ODeskr): MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); 1992c (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom).

Coniopteryx (Metaconiopteryx) arcuata KIS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); 1992e (Tax); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); GEPP 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *C. (M.) esbenpeterseni*.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, E, H, HR, I, RO, SLO,YU. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Anatolien. – Holomediterranes Faunenelement mäßig hoher Expansivität.

***Coniopteryx (Metaconiopteryx) esbenpeterseni* TJEDER, 1930**

Coniopteryx esbenpeterseni TJEDER, 1930 (ODeskr): CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); KIELHORN 1991 (Vb); HYND 1991 (Tax,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); SCHMITZ 1993 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); PANTALEONI 1995 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); GRUPPE 1997a (Vb); GREVE 1997 (Vb).

Coniopteryx (Metaconiopteryx) esbenpeterseni TJEDER: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); PLANT 1991 (Tax,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992b (Vb); 1992e (Tax); TRÖGER 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *C. (M.) arcuata*.

Verbreitung: EUROPA: A, AND, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, HR, I, MOL, N, P, PL, RO, RUS, S, SLO, UKR,YU. ASIEN: Armenien, Georgien, Aserbaidschan, Anatolien. – Expansives holomediterranes Faunenelement.

***Coniopteryx (Metaconiopteryx) lentiae* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1964**

Coniopteryx lentiae H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1964a (ODeskr): CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DEVETAK 1992c (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); DUELLI 1994a (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Coniopteryx (Metaconiopteryx) lentiae H. ASPÖCK & U. ASPÖCK: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); PLANT 1991b (Tax,Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); 1992e (Tax); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); MEINANDER 1998a (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); GEPP 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *C. (M.) tjederi*.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, E, F, GB, H, HR, I, PL, RO, RUS, SLO.

ASIEN: Georgien, Anatolien, Libanon, Israel, Iran. – Expansives holomediterranes Faunenelement.

***Coniopteryx* (*Metaconiopteryx*) *tjederi* KIMMINS, 1934**

Coniopteryx tjederi KIMMINS, 1934 (ODeskr): MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom).

Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *tjederi* KIMMINS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & Hölze1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); 1992e (Tax); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); GEPP 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenziert. Nahe verwandt mit *C.* (*M.*) *lentiae.*

Verbreitung: EUROPA: A, BG, D, E, F, GB, H, HR, I, MOL, P, RO, UKR. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Anatolien. – Expansives holomediterranes Faunenelement.

Genus *Parasemidalis* ENDERLEIN, 1905

Parasemidalis ENDERLEIN, 1905b [Typusart durch Monotypie: *Parasemidalis annae* ENDERLEIN, 1905]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MAKARKIN 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut begründetes Genus. Arten in beiden Geschlechtern gut differenziert. Zwei Artengruppen: *P. fuscipennis*-Gruppe mit *P. fuscipennis*, *P. similis* und *P. triton* und *P. alluaudina*-Gruppe mit *P. alluaudina* und *P. fusca.* Nach MEINANDER (1972) ist *Parasemidalis* die Schwestergruppe von *Coniopteryx*, nach MEINANDER (1981) ist das Schwestertaxon von *Coniopteryx Neosemidalis* ENDERLEIN, 1930.

Verbreitung: Europa, Afrika (im Süden bis Kenya), Asien (im Osten bis Mongolei) und Nordamerika (im Süden bis Mexiko). Fünf Spezies.

***Parasemidalis fuscipennis* (REUTER, 1894)**

Coniopteryx fuscipennis REUTER, 1894 (ODeskr).

Parasemidalis annae ENDERLEIN, 1905a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Parasemidalis fuscipennis (REUTER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Tax,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); KIELHORN 1991 (Vb); PLANT 1991b (Tax,Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992c (Vb); 1992d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); DUELLI 1994a (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); POOLE 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996a (Tax); 1996b (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); GREVE 1997 (Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat); DEVETAK 1998b (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); GEPP 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *P. similis.*

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, GB, GR, H, HR, I, LV, N, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, YU. ASIEN: Mongolei. NORDAMERIKA: USA (Michigan, Arizona, California), Mexiko (Durango). – Holarktisch verbreitet.

Parasemidalis similis OHM, 1986

Parasemidalis similis OHM, 1986 (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *P. fuscipennis*.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Lanzarote. – Endemismus?

Parasemidalis triton MEINANDER, 1976

Parasemidalis triton MEINANDER, 1976 (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Tax, Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); H. ASPÖCK 1992 (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Algerien. – Atlantomediterranes Faunenelement?

Parasemidalis alluaudina (NAVÁS, 1912)

Semidalis alluaudina NAVÁS, 1912i (ODeskr).
Parasemidalis canariensis MEINANDER, 1962 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Syn).
Parasemidalis alluaudina (NAVÁS): MEINANDER, 1972 (Mon);1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *P. fusca*.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Teneriffa, La Palma, Gran Canaria. – Endemismus der Kanarischen Inseln.

Parasemidalis fusca MEINANDER, 1963

Parasemidalis fusca MEINANDER, 1963 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *P. alluaudina*.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Teneriffa, Gran Canaria. AFRIKA: Marokko. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Tribus Conwentziini ENDERLEIN, 1905

Conwentziini ENDERLEIN, 1905b: MEINANDER 1990 (Kat); 1992 (Kom).

Systematisierung: Genitalmorphologisch gut differenziert, drei Genera, alle auch im behandelten Gebiet. Schwestergruppenverhältnisse ungeklärt.

Verbreitung: Alle Regionen mit Ausnahme Australiens. 80 beschriebene Spezies.

Genus *Hemisemidalis* MEINANDER, 1972

Hemisemidalis MEINANDER, 1972 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Parasemidalis pallida* WITHYCOMBE, 1924]. MEINANDER 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (Kom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenztes homogenes Genus. Alle Arten nahe miteinander verwandt.

Verbreitung: Südosteuropa, Afrika und Asien im Osten bis zur Mongolei. Fünf beschriebene Arten.

Hemisemidalis pallida **(WITHYCOMBE, 1924)**

Parasemidalis pallida WITHYCOMBE, 1924 (ODeskr).

Parasemidalis tamaricis MEINANDER, 1963 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Hemisemidalis pallida (WITHYCOMBE): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *H. kasyi*.

Verbreitung: EUROPA: E, GR, I. AFRIKA: Marokko, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Anatolien, Irak, Iran, Saudi-Arabien; außerdem Usbekistan, Kasachstan, Afghanistan, Pakistan, Mongolei. – Eremiale Art, deren Verbreitung im wesentlichen dem südpaläarktischen Steppen- und Wüstengürtel folgt. Sicher polyzentrisch, mit z.T. stark reliktären Vorkommen (z.B. in Europa).

Hemisemidalis kasyi **(H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965)**

Parasemidalis kasyi H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965c (ODeskr).

Hemisemidalis kasyi (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT 1996c (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998a,b (Vb); MEINANDER 1998a (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *H. pallida*.

Verbreitung: ASIEN: Libanon, Iran, Saudi-Arabien, Jemen; außerdem Afghanistan. – Polyzentrisches, eremiales Faunenelement (syro-iranoeremisch?).

Genus *Conwentzia* ENDERLEIN, 1905

Conwentzia ENDERLEIN, 1905c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Conwentzia pineticola* ENDERLEIN, 1905]: MEINANDER 1990 (Kat); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (Kom); MAKARKIN 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar abgegrenztes, homogenes Genus.

Verbreitung: Europa, Asien, Nordamerika, Neuseeland. 11 beschriebene Arten.

Conwentzia pineticola **ENDERLEIN, 1905**

Conwentzia pineticola ENDERLEIN, 1905c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); STARÝ & al. 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); PLANT 1991b (Tax,Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); PLANT 1992b (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); TRÖGER 1993 (Vb); GÜSTEN 1993 (Ökol,Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); PLANT 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); CZECHOWSKA 1994 (Ökol,Vb); LAMMES 1994 (Tax,Vb); PRÖSE 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); POOLE 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); GREVE 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat); GEPP 1999 (Kom); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Conwentzia hageni BANKS, 1906 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Coniopteryx reticulata TULLGREN, 1906 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Conwentzia angulata NAVÁS, 19141 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).
Conwentzia axillata NAVÁS, 19141 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom).
Conwentzia cryptoneuris BAGNALL, 1915 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr ähnlich der nahe verwandten, ökologisch vikarianten *C. psociformis*. Trennung zumeist problemlos. Art-Status wird angenommen.

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, LV, MOL, N, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR,YU. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Georgien, Anatolien; außerdem Sibirien, Mongolei, ?Japan. NORDAMERIKA: Kanada, USA. – Arboreales Faunenelement, biogeographisch nicht beurteilbar. Verbreitungsareal möglicherweise anthropogen stark verändert.

Conwentzia psociformis (CURTIS, 1834)

Coniopteryx psociformis CURTIS, 1834 (ODeskr).
Coniopteryx aphidiformis RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Conwentzia psociformis (CURTIS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); STARÝ & al. 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); BARNARD & al. 1991 (Vb); POPOV 1991a (Ökol,Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); PLANT 1991b (Tax,Vb); 1992b (Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); SINACORI & al. 1992 (Paras); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); DEVETAK 1992d (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); CZECHOWSKA 1992 (Ökol,Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); LERAUT 1993e (Vb); TRÖGER 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); LAMMES 1994 (Tax,Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); 1995 (Ökol,Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); SZIRÁKI 1996a (Tax); 1996b (Ökol,Vb); POOLE 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); GREVE 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat); MEINANDER 1998a (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); GEPP 1999 (FigLa); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr ähnlich der nahe verwandten, ökologisch vikarianten *C. pineticola*. Trennung zumeist problemlos. Art-Status wird angenommen.

Verbreitung: EUROPA: A, AND, B, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, I, IRL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR. AFRIKA: Marokko, Algerien, Ägypten. ASIEN: Georgien, Anatolien, Zypern, Israel; außerdem ?Japan. NORDAMERIKA: Kanada, USA. Nach Neuseeland importiert. – Arboreales Faunenelement, biogeographisch nicht beurteilbar. Verbreitungsareal möglicherweise anthropogen stark verändert.

Conwentzia sabae SZIRÁKI, 1998

Conwentzia sabae SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).
Conwentzia sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Ähnlich (verwandt?) *C. orthotibia* YANG, 1974 (China).

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Genus *Semidalis* ENDERLEIN, 1905

Semidalis ENDERLEIN, 1905a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx aleyrodiformis* STEPHENS, 1836]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MEINANDER 1992 (Kom); MAKARKIN 1995c (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Alema ENDERLEIN, 1905b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Alema boliviense* ENDERLEIN, 1905]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Alemella ENDERLEIN, 1906 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Alema boliviense* ENDERLEIN, 1905]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Niphas ENDERLEIN, 1908 [Typusart durch Monotypie: *Niphas absurdiceps* ENDERLEIN, 1908]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Parasemidalis ROEPKE, 1916 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Parasemidalis decipiens* ROEPKE, 1916]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Protosemidalis KARNY, 1924 [Typusart durch Monotypie: *Protosemidalis pluriramosa* KARNY, 1924]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Metasemidalis KARNY, 1924 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Parasemidalis decipiens* ROEPKE, 1916]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Ahlersia ENDERLEIN, 1929 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Coniopteryx pulchella* MCLACHLAN, 1882]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Niphetia ENDERLEIN, 1930 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Semidalis curtisiana* ENDERLEIN, 1906]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Vor allem ♂ genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus, mehrere Artengruppen.

Verbreitung: Weltweit mit Ausnahme Australiens. Ca. 60 beschriebene Arten.

Semidalis aleyrodiformis (STEPHENS, 1836)

Coniopteryx aleyrodiformis STEPHENS, 1836 (ODeskr).

Semidalis curtisiana ENDERLEIN, 1906 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Semidalis albata ENDERLEIN, 1907a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Semidalis alpina WITHYCOMBE,1925 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Semidalis poincianae WITHYCOMBE,1925 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Semidalis aleyrodiformis (STEPHENS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP & STÜRZER 1986 (Biol,Ökol,La); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Ökol,Vb); 1990b (Ökol); STARÝ & al. 1990 (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); 1991a (Ökol,Vb); 1991b (Ökol); PLANT 1991b (Tax,Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); KIELHORN 1991 (Ökol,Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); MEINANDER 1992 (Kom); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); CZECHOWSKA 1992 (Ökol,Vb); DUELLI & HARTMANN 1992 (Vb); PLANT 1992a (Tax); 1992b (Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); STELZL 1992 (VglMorphol); SZIRÁKI 1992b (Tax,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); SAURE & KIELHORN 1993 (Ökol,Vb); TRÖGER 1993 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); DEVETAK 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); PANTALEONI 1995 (Ökol,Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); CZECHOWSKA 1997 (Ökol); GREVE 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); LIU & YANG 1997 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); GEPP 1999 (FigEi,FigLa,FigImago); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Art. Starke, geographisch (West-Ost) korrelierte Variabilität der ♂ Genitalsegmente. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, AND, BEL, BG, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, HR, I, LV, MOL, N, NL, P, PL, RO, RUS, S, SF, SLO, UKR, YU. AFRIKA: Marokko, Ägypten. ASIEN: Georgien, Armenien, Anatolien, Zypern, N-Iran; außerdem Usbekistan, Kasachstan, Pakistan, Sibirien, Mongolei, China, Japan, Indien, Nepal, Formosa Thailand, Malaya. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Europäisches Verbreitungsareal vermutlich auf polyzentrische Besiedlungen aus dem Mittelmeerraum zurückzuführen; möglicherweise anthropogen ausgeweitet.

Semidalis candida NAVÁS, 1916

Semidalis candida NAVÁS, 1916d (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Vb); OHM & HÖLZEL 1999 (Ökol,Vb).

Semidalis caudata OHM, 1963 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Syn).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenziert. Verwandt mit *S. pseudouncinata.*

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Teneriffa, La Palma, Gran Canaria, Hierro, Gomera, Fuerteventura, Lanzarote; Madeira. AFRIKA: Marokko.– Biogeographisch nicht beurteilbar. Teilweise anthropogene Verschleppung?

Semidalis pseudouncinata MEINANDER, 1963

Semidalis pseudouncinata MEINANDER, 1963 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MARZO & PANTALEONI 1991 (Ökol,Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb,DeskrLa); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); PLANT 1992a (Tax,Vb); SCHMITZ 1992 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); PLANT 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1995 (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *S. candida.*

Verbreitung: EUROPA: AND, CH, D, E, F (einschließlich Korsika), GB, HR, I, P, SLO. AFRIKA: Marokko, Tunesien. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Mit Sicherheit anthropogen verschleppt. Möglicherweise primär holomediterranes Faunenelement.

Semidalis pluriramosa (KARNY, 1924)

Protosemidalis pluriramosa KARNY, 1924 (ODeskr).

Semidalis kaisilai MEINANDER 1965b (ODeskr): MEINANDER 1972 (Syn).

Semidalis pluriramosa (KARNY): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb,DeskrLa); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); H. ASPÖCK 1992 (Vb); MONSERRAT 1996c (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Nahe verwandt mit *S. arabica.*

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten; außerdem Sudan, Nigeria. ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Semidalis arabica MEINANDER, 1977

Semidalis arabica MEINANDER, 1977 (ODeskr): MEINANDER 1990 (Kat); SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. MEINANDER (1977) weist auf nahe Verwandtschaft mit *S. fuelleborni* ENDERLEIN, 1906 (Afrika) und auf Ähnlichkeit mit *S. pluriramosa* hin.

Verbreitung: ASIEN. Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Semidalis scotti ESBEN-PETERSEN, 1928

Semidalis scotti ESBEN-PETERSEN, 1928c (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT 1996c (Vb); SZIRÁKI 1998a,b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Äthiopien, Kenya. ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Vermutlich Faunenelement der Afrotropis.

Semidalis vicina (HAGEN, 1861)

Coniopteryx vicina HAGEN, 1861 (ODeskr).

Parasemidalis nigriceps NAVÁS, 1918a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Semidalis ribesi OHM, 1973a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Semidalis vicina (HAGEN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MEINANDER 1990 (Kat); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1990 (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MONSERRAT & MARÍN 1992 (Ökol); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); MONSERRAT 1995(Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); POOLE 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LO VERDE & MONSERRAT 1997 (Vb); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E, F, HR, I, M, P. AFRIKA: Marokko, Algerien. NORDAMERIKA: Kanada (Quebec, Alberta), USA (östl. und zentrale Staaten). – Biogeographisch nicht beurteilbar. Wahrscheinlich anthropogen verschleppt.

Semidalis palmensis (KLINGSTEDT, 1936)

Ahlersia palmensis KLINGSTEDT, 1936 (ODeskr).

Semidalis palmensis (KLINGSTEDT): MEINANDER 1972 (Mon); 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Vb); OHM & HÖLZEL 1999 (Ökol,Vb).

Semidalis (Ahlersia) palmensis (KLINGSTEDT): OHM & HÖLZEL 1984 (Nom, Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon? *S. palmensis*, *S. teneriffae* und *S. grancanariensis* durch gefleckte Flügel von anderen Spezies des Genus differenziert, jedoch genitalmorphologisch sehr unterschiedlich.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: La Palma. – Endemismus?

Semidalis teneriffae MEINANDER, 1972

Coniopteryx pulchella MCLACHLAN, 1882 (ODeskr) - homonym; MEINANDER 1972 (Syn).

Semidalis pulchella (MCLACHLAN): ENDERLEIN 1906 (Deskr).

Ahlersia pulchella (MCLACHLAN): ENDERLEIN 1929 (Nom).

Semidalis teneriffae MEINANDER, 1972 (Nom); 1990 (Kat); MONSERRAT 1995 (Vb); OHM & HÖLZEL 1999 (Ökol,Vb).

Semidalis (Ahlersia) teneriffae MEINANDER: OHM & HÖLZEL 1984 (Nom, Vb).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Teneriffa, Gran Canaria, Hierro, Gomera. – Endemismus der Kanaren.

Semidalis grancanariensis OHM & HÖLZEL, 1999

Semidalis (Ahlersia) teneriffae MEINANDER: OHM & HÖLZEL 1984 (FD!).

Semidalis grancanariensis OHM & HÖLZEL, 1999 (ODeskr).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren: Gran Canaria. – Endemismus?

***Semidalis tenuipennis* SZIRÁKI, 1998**

Semidalis tenuipennis SZIRÁKI, 1998a (ODeskr).
Semidalis sp.: SZIRÁKI 1998b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch (Fangbeine) und ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon? Ähnlich (verwandt?) *S. obscura* SZIRÁKI & GREVE 1996 (Tanzania).

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

4.1.3.2.6. Familie Dilaridae NEWMAN, 1853

Dilaridae NEWMAN, 1853: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP 1984 (TaxLa); MANSELL 1985b (Charakt,Tax); NEW 1986 (Biol); MINTER 1986 (Vb,Morphol:Nallachiinae); BLAS 1987 (Charakt); MONSERRAT 1988d (Morphol,Rev:IberischeHI)); NEW 1989 (Übers); GEPP 1990 (VglMorpholEi); HENRY & al. 1992 (Charakt); MINTER 1992 (MorpholEi,La:Nallachiinae); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); 1993 (Phyl); PENNY 1994 (Tax, Morphol:Nallachiinae); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); OSWALD 1998 (Kat); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Zwei – vor allem ♂ genitalmorphologisch – sehr distinkte Subfamilien: Dilarinae (Europa, Asien), Nallachiinae (Amerika, Südafrika). Schwestergruppe der Mantispidae + (Rhachiberothidae + Berothidae).

Verbreitung: Palaearktis, Orientalis, Südafrika, Nearktis, Neotropis, bisher nicht in der Australischen Region nachgewiesen. 67 Arten, vier Genera.

Subfamilie Dilarinae NEWMAN, 1853

Dilarinae NEWMAN, 1853: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEW 1989 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (List); OSWALD 1998 (Kat).

Systematisierung: Drei Genera, *Dilar* (siehe unten), *Neonallachius* NAKAHARA, 1963 (Indien, Sri Lanka), *Berothella* BANKS, 1934 (China und kontinentales Malaysia); Schwestergruppenverhältnisse ungeklärt.

Verbreitung: Südliche Paläarktis, Orientalis; 48 Spezies.

Genus *Dilar* RAMBUR, 1838

Dilar RAMBUR, 1838 [Typusart durch Monotypie: *Dilar nevadensis* RAMBUR, 1838]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1988c (Nom,Vb); 1988d (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1998 (Kat).

Cladocera HAGEN, 1860: OSWALD 1998 (Kat – Nomen nudum).

Lidar NAVÁS, 1909a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Dilar meridionalis* HAGEN, 1866a]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1998 (Kat).

Fuentenus NAVÁS, 1909a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Dilar campestris* NAVÁS, 1903b]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); OSWALD 1998 (Kat).

Rexavius NAVÁS, 1909b [Typusart durch spätere Festlegung: *Dilar nietneri* HAGEN 1858 b]: OSWALD 1998 (Kat).

Nepal NAVÁS, 1909b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nepal harmandi* NAVÁS 1909b]: OSWALD 1998 (Syn).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus. Die in Europa vorkommenden Arten lassen sich drei Gruppen zuordnen (MONSERRAT 1988d): 1.) *D. nevadensis*, *D. dissimilis*, *D. corsicus*, *D. bolivari*; 2.) *D. saldubensis* und *D. juniperi* (sie ent-

sprechen dem synonymisierten Genus *Fuentenus*); 3.) *D. meridionalis*, *D. pumilus*, *D. duelli*, *D. parthenopaeus* und *D. turcicus* (sie entsprechen – zusammen mit mehreren in Asien vorkommenden Spezies – dem synonymisierten Genus *Lidar*). Im einzelnen sind die Schwestergruppenverhältnisse nicht untersucht.

Verbreitung: Palaearktis, Orientalis. 45 Spezies.

Dilar nevadensis RAMBUR, 1838

Dilar nevadensis RAMBUR, 1838 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); MONSERRAT 1988d (Nom,Tax,Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); OSWALD 1998 (Kat).

Cladocera marmoratus HAGEN, 1860a: OSWALD 1998 – Nomen nudum.

Taxonomischer Status: Valide Spezies, nahe verwandt mit *D. dissimilis*, durch ♂ Genitalsegmente eindeutig zu differenzieren. Eidonomische Trennung von sympatrischen Arten des Genus schwierig.

Verbreitung: EUROPA: E. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Dilar dissimilis NAVÁS, 1903

Dilar dissimilis NAVÁS, 1903b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985b (Vb); 1986b (Vb); 1988d (Nom,Tax,Ökol,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988d (Tax,Ökol,Vb); MONSERRAT 1989b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); OSWALD 1998 (Kat); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Dilar kolbei NAVÁS, 1909b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom); OSWALD 1998 (Kat).

Dilar nepos NAVÁS, 1909a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom); OSWALD 1998 (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, nahe verwandt mit *D. nevadensis*, durch ♂ Genitalsegmente eindeutig zu differenzieren. Eidonomische Trennung von sympatrischen Arten des Genus schwierig.

Verbreitung: EUROPA: E. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Dilar corsicus NAVÁS, 1909

Dilar corsicus NAVÁS, 1909b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1988c (Tax,Vb); LETARDI 1994c (Vb); LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); OSWALD 1998 (Kat).

Dilar budtzi ESBEN-PETERSEN, 1913c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD 1998 (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, nahe verwandt mit *D. bolivari*, durch ♂ Genitalsegmente eindeutig zu differenzieren.

Verbreitung: EUROPA: F (Korsika). – Tyrrhenisches Faunenelement.

Dilar bolivari NAVÁS, 1903

Dilar bolivari NAVÁS, 1903c (ODeskr): MONSERRAT 1988c (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); OSWALD 1998 (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, nahe verwandt mit *D. corsicus*, durch ♂ Genitalsegmente eindeutig zu identifizieren.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien. – Biogeographisch nicht beurteilbar. Mauretanisches Faunenelement?

Dilar saldubensis NAVÁS, 1902

Dilar saldubensis NAVÁS in LAGUNA, 1902 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1986b (Vb); 1988d (Nom,Tax,Ökol,Vb); LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); OSWALD 1998 (Kat).

Dilar campestris NAVÁS, 1903b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom); OSWALD 1998 (Kat).

Fuentenus lusitanicus NAVÁS, 1909b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, durch ♂ Genitalsegmente eindeutig zu differenzieren, eidonomische Trennung von sympatrischen Arten des Genus schwierig. Verwandt mit *D. juniperi*.

Verbreitung: EUROPA: E, P. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Dilar juniperi MONSERRAT, 1988

Dilar juniperi MONSERRAT, 1988d (ODeskr): DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988c (Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); OSWALD 1998 (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, durch die ♂ Genitalsegmente eindeutig zu differenzieren. Verwandt mit *D. saldubensis*.

Verbreitung: EUROPA: E. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Dilar meridionalis HAGEN, 1866

Dilar meridionalis HAGEN, 1866a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DÍAZ-ARANDA & al. 1986 (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); MONSERRAT 1988d (Nom,Tax,Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1986 (Vb); OSWALD 1998 (Kat).

Dilar pictus NAVÁS, 1903b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom).

Lidar nemorosus NAVÁS, 1909a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Dilar mateui RÉAL, 1968 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, durch die ♂ Genitalsegmente eindeutig zu differenzieren, eidonomische Trennung von sympatrischen Arten des Genus schwierig. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: AND, E, F. – Atlantomediterranes Faunenelement.

Dilar pumilus NAVÁS, 1903

Dilar pumilus NAVÁS, 1903b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985b (Vb); 1986b (Vb); 1988d (Nom,Tax,Ökol,Vb, DeskrEi,La); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1995 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); OSWALD 1998 (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, durch die ♂ Genitalsegmente eindeutig zu differenzieren, eidonomische Trennung von sympatrischen Arten des Genus schwierig. Am nächsten verwandt mit *D. duelli*, beide zusammen sind die Schwestergruppe von *D. parthenopaeus*.

Verbreitung: EUROPA: E. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Dilar duelli U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1995

Dilar duelli U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1995 (ODeskr,Ökol,Vb): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); OSWALD 1998 (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, durch die ♂ Genitalsegmente eindeutig zu differenzieren, am nächsten verwandt mit *D. pumilus*, beide zusammen sind die Schwestergruppe von *D. parthenopaeus*.

Verbreitung: EUROPA: F. – Bisher nur vom Locus typicus (Massif de l'Estérel) bekannt, kann biogeographisch noch nicht beurteilt werden.

Dilar parthenopaeus COSTA, 1855

Dilar parthenopaeus COSTA, 1855 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LETARDI 1994c (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1995 (Tax); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI 1996 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1996 (Tax, Vb); OSWALD 1998 (Kat); PANTALEONI 1999 (Nom,Kom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, durch die ♂ Genitalsegmente und möglicherweise auch durch die Brachypterie des ♀ (vorläufig ist allerdings nur ein Nachweis bekannt) eindeutig zu differenzieren. Sardinische Population noch nicht eindeutig beurteilbar. Schwesterart von *D. pumilus* und *D. duelli*.

Verbreitung: EUROPA: I. – Polyzentrisches, adriatomediterranes-tyrrhenisches Faunenelement.

Dilar turcicus HAGEN, 1858

Dilar turcicus HAGEN, 1858a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO 1982 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); ZAKHARENKO 1988 (Tax,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); POPOV 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); OSWALD 1998 (Kat).

Dilar corcyraeus NAVÁS, 1909b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, ♂ genitalmorphologisch und eidonomisch eindeutig zu differenzieren. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: AL, BG, BH, GR, HR, MAK, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus, Anatolien. – (Polyzentrisches?) pontomediterranes-pontokaspisches Faunenelement mit geringer Expansivität.

Dilar syriacus NAVÁS, 1909

Dilar syriacus NAVÁS, 1909b (ODeskr): MONSERRAT 1988c (Nom); LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom); OSWALD 1998 (Kat).

Taxonomischer Status: Derzeit nicht beurteilbar.

Verbreitung: ASIEN: Libanon. – Biogeographisch vorläufig nicht beurteilbar.

Dilar algericus NAVÁS, 1909

Dilar algericus NAVÁS, 1909b (ODeskr): MONSERRAT 1988c (Nom), LEGRAND & LACHAISE 1994 (Nom); OSWALD 1998 (Kat).

Taxonomischer Status: Derzeit nicht beurteilbar.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Dilar golestani* MIRMOAYDI & YASSAYIE, 1999**

Dilar golestani MIRMOAYEDI & YASSAYIE, 1999 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Nicht beurteilbar, da der Beschreibung keine Differentialdiagnose zugrunde liegt. (Strenggenommen, ist der Name daher nicht verfügbar (Article 13.1 ICZN)). Verbale Beschreibung und Art der Abbildungen ermöglichen keine sichere verwandtschaftliche Zuordnung.

Verbreitung: ASIEN: Iran. Biogeographisch nicht beurteilbar.

4.1.3.2.7. Familie Mantispidae LEACH IN BREWSTER, 1815

Mantispides LEACH in BREWSTER, 1815

Mantispidae LEACH in BREWSTER: BRAUER 1887 (Biol:Symphrasinae); WOGLUM 1935 (Biol); HUNGERFORD 1936 (Biol); KUROKO 1961 (VglMorphol,Biol,Ei,La); PARKER & STANGE 1965 (Biol,MorpholLa,Pu); WERNER & BUTLER 1965 (Biol); BISSETT & MORAN 1967 (VglMorphol,BiolEi,La,Pu); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OPLER 1981 (Biol,Ethol); MACLEOD & REDBORG 1982 (BiolLa); HENRY 1982 (Charakt); PENNY 1982a (Mon:Amazonas); 1982b (Syst:Neue Welt); REDBORG 1982 (Biol); BOYDEN 1983 (Biol,Ethol); REDBORG & MACLEOD 1983 (Biol); PENNY & Da COSTA 1983 (Mon:Brasilien); GEPP 1984 (TaxLa); REDBORG & MACLEOD 1984 (Biol); 1985 (Biol); LA SALLE 1985 (Biol); MANSELL 1985b (Charakt,Tax); RICE 1985 (Biol); LAMBKIN 1986a,b (Mon:Australien); NEW 1986 (Biol); BLAS 1987 (Charakt); DOROKHOVA 1987b (Tax); NEL 1988 (Paläontol); HOFFMAN & HAMILTON 1988 (Ethol); HOFFMAN & BRUSHWEIN 1989 (Biol); NEW 1989 (Übers); DEJEAN & CANARD 1990 (Biol,Ethol); GEPP 1990 (VglMorpholEi); WILLMANN 1990 (Phyl); NEW 1991 (Charakt,Tax,TaxLa); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); HENRY & al. 1992 (Charakt); HOFFMAN & BRUSHWEIN 1992 (Biol,VglMorphol,Tax La); U. ASPÖCK 1993 (Phyl); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); U. ASPÖCK & MANSELL 1994 (Phyl); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Syst); U. ASPÖCK 1995 (Phyl); MAKARKIN 1995c (Tax); WILLMANN 1995 (Phyl); NEW 1996 (Kat:Australien); U. ASPÖCK 1996 (Übers); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,TaxLa); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); H. ASPÖCK 1999 (Hist)[2]; U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Vier Subfamilien: Symphrasinae (Amerika), Drepanicinae (Amerika, Australien), Calomantispinae (N-Amerika, Australien), Mantispinae (weltweit). Im behandelten Gebiet nur Mantispinae mit den beiden Genera *Mantispa* und *Nampista* vertreten. Schwestergruppe der (Rhachiberothidae + Berothidae).

Verbreitung: Weltweit, mit Schwerpunkt in den Tropen und Subtropen. Bisher ca. 400 Arten in knapp über 40 Genera beschrieben, viele aber nur mangelhaft untersucht, Entdeckungen neuer Arten sind in allen Teilen der Tropen und Subtropen aller Kontinente zu erwarten.

Subfamilie Mantispinae LEACH IN BREWSTER, 1815

Mantispides LEACH in BREWSTER, 1815.

Mantispinae LEACH in BREWSTER: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LAMBKIN 1986a,b (Mon:Australien); NEW 1989 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (List).

Systematisierung: Noch ausstehend. Insgesamt ca. 350 Spezies in ca. 30 Genera, deren phylogenetische Beziehungen jedoch noch nicht untersucht sind.

Verbreitung: Alle Kontinente, nördlich bis etwa 50°N, südlich bis etwa 45°S.

---

[2] In Tabelle 1 dieser Publikation sind folgende (bei der Korrektur leider übersehene) Druckfehler zu korrigieren: PALLAS 1777: Die Interpretation seiner *Mantispa perla* lautet "*Mantispa* sp. oder spp. (nicht Mantispida oder spp"); DE GEER 1778: Die Interpretation seiner *Mantis brevicornis* lautet „Mantispidae g. sp." (nicht „Mantidae"); ROSSI 1795 hat *M. pagana* dem Genus *Mantis* (nicht „*Mantispa*") zugeordnet. (*Mantispa* wurde erst drei Jahre später von ILLIGER (1798) beschrieben).

Genus *Mantispa* ILLIGER in KUGELANN, 1798

Mantispa ILLIGER in KUGELANN, 1798 [Typusart durch Monotypie: *Mantis pagana* FABRICIUS, 1775]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); POIVRE 1982a (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); H. ASPÖCK 1999 (Hist)[2].

Perlamantispa HANDSCHIN, 1960b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Mantis perla* PALLAS, 1772]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); POIVRE 1982a (Tax).

Taxonomischer Status: Vermutlich nicht monophyletisch (sondern „kosmopolitisches Konglomerat"); dies ist jedoch für das behandelte Gebiet irrelevant, da der Locus typicus der Typusart, *Mantispa styriaca,* in Europa liegt und die hier behandelten Spezies mit dieser sicher kongenerisch sind.

Verbreitung: Weltweit, siehe jedoch oben.

Mantispa styriaca (PODA, 1761)

Raphidia styriaca PODA, 1761 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); H. ASPÖCK 1999 (Hist,Nom).[2]

Raphidia mantispa LINNAEUS, 1767 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); H. ASPÖCK 1999 (Hist,Nom).[2]

Mantis pagana FABRICIUS, 1775 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Mantis pusilla SCHRANK, 1781 [nec PALLAS, 1772] (Deskr,SynList): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); H. ASPÖCK 1999 (Hist,Nom).[2]

Mantispa styriaca (PODA): MONSERRAT 1979b (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); 1980a (Vb); SÉMÉRIA 1980e (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (List); 1982b (Vb); ZAKHARENKO 1982 (Vb); POIVRE 1982a (Tax); 1982b (Vb); 1982c (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); GEPP 1982b (Vb); 1983b (Vb); POIVRE 1984 (Tax,Vb); SÉMÉRIA 1984a (Vb); DEVETAK 1984a,c (Vb); MONSERRAT 1984a,b,d,e (Vb); 1985a,b (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); ZAKHARENKO 1987b (Tax,Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a,c,d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1989a (Biol,Vb, Deskr.Ei,La); MAKARKIN 1990 (Nom,Vb); KRAL 1990 (VglMorphol); PANTALEONI 1990d (Vb); POPOV 1990b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA 1991c (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992a (Tax,Vb); 1992b,c,d (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a,b (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); ÁBRAHÁM & PAPP 1994a (Ökol,Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Tax,Vb); DUELLI 1994a (Vb); GEPP & al. 1994 (Vb); LETARDI 1994b (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); DEVETAK 1995b (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a,b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); U. ASPÖCK 1996 (Tax,Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); SZIRÁKI 1996b (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); WACHMANN& SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom); DEVETAK 1998b (Vb); Hölzel & Wieser 1999 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Fig); GEPP 1999 (FigEi); H. ASPÖCK 1999 (Hist).[2]

Mantispa hauseri POIVRE, 1982a (ODeskr): POIVRE 1982b (Vb); POPOV 1992 (Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Syn).

Mantispa kononenkoi MAKARKIN, 1985f (ODeskr): MAKARKIN 1990 (Syn); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch – trotz enormer Größenunterschiede (parasitische Lebensweise der Larven!) – gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, BG, BH, CH, CZ, D, E, F, GR, H, HR, I, RO, RUS, SLO, UKR, YU. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Anatolien, Armenien, N-Iran; außerdem Turkmenistan, Mongolei, Fernost. – Polyzentrisches Faunenelement mit Glazialrefugien im asiatischen und mediterranen Bereich.

Mantispa scabricollis MCLACHLAN, 1875

Mantispa scabricollis MCLACHLAN, 1875 (ODeskr): ŞENGONCA 1979 (Vb); 1980a (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO 1987b (Nom,Tax,Vb); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Tax,Vb); U. ASPÖCK 1996 (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WACHMANN& SAURE 1997 (Tax).

?*Mantispilla minuta* KOZHANTSHIKOV, 1949 (ODeskr): ZAKHARENKO 1987b (Syn); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom).[3]

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: GR (Lesbos, Chios, Rhodos). ASIEN: Anatolien, Armenien, Kaukasus, Irak, Iran; außerdem Afghanistan, Tadschikistan, Turkestan; der Locus typicus liegt in einer Usbekischen Enklave in Kirgisistan. – (Polyzentrisches?) pontomediteranes Faunenelement mäßiger Expansivität.

Mantispa perla PALLAS, 1772 (sensu ERICHSON 1839)

Mantis perla PALLAS, 1772 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); H. ASPÖCK 1999 (Hist, Nom).[2]

Mantispa christiana CHARPENTIER, 1825 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Nom, Tax); H. ASPÖCK 1999 (Nom).

Mantispa victorii GUERIN, 1845 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Nom).

Mantispa perla v. *icterica* PICTET, 1865 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon);U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Tax).

Mantispa perla (PALLAS): MONSERRAT 1978b (FD? - Vb); 1979e (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); 1980 (Tax, Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO 1982 (Vb); 1987b (Tax, Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MAKARKIN 1987 (Ökol, Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); ÁBRAHÁM & PAPP 1994a (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Tax,Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); U. ASPÖCK 1996 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax); ASPÖCK 1999 (Hist,Nom,Tax).

Perlamantispa perla (PALLAS): MONSERRAT 1979e (FD!); 1984d (Vb); 1986b (Vb); 1996d (Vb); SÉMÉRIA 1980e (FD? – Vb); 1984a (Kom,Vb); POIVRE 1982a (Tax); 1982c (Vb); 1983 (Vgl Morphol,Tax,Vb); 1984 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); 1990b (Ökol); 1993 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (FD? – Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Tax,Nom,Vb); LETARDI 1994b (Vb); IORI & al. 1995 (Kat,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Perlamantispa perla var. *icterica* (PICTET, 1865): MONSERRAT 1980b (FD? – Vb).

Mantispa perla var. *icterica* PICTET, 1865 (ODESKR): U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Nom, Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Die von ERICHSON (1839) charakterisierte und als *Mantispa perla* (PALLAS) bezeichnete Spezies ist eine taxonomisch problemlose, eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Art. Ob die Populationen auf der Iberischen Halbinsel als Subspezies (*M. perla icterica*) abgegrenzt werden können, ist nach wie vor nicht geklärt. Schwestertaxon?

Die nomenklatorische Situation ist hingegen verwirrend, sie wurde in zwei Arbeiten (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b, H. ASPÖCK 1999) behandelt und soll hier kurz zusammengefaßt werden:

---

[3] HANDSCHIN (1959) hat (auf p. 190) unverständlicherweise behauptet „*Mantispilla minuta* ist schon 1775 von FABRICIUS für eine Form aus Peru gebraucht worden. *M. minuta* KOZHANTSHIKOV ist also als Synonym einzuziehen". (HANDSCHIN meinte wohl Homonym.) „Falls die Form sich als gut erweist" – schreibt HANDSCHIN weiter – „schlage ich vor, sie als *caucasica* zu bezeichnen". FABRICIUS hat niemals eine *Mantispilla minuta* beschrieben (sondern eine *Mantis minuta*), daher ist der Name von KOZHANTSHIKOV keinesfalls als Homonym einzuziehen.

Die von PALLAS (1772) als *Mantispa perla* beschriebene Art war mit großer Wahrscheinlichkeit *Mantispa styriaca*, das läßt sich jedoch nicht mehr klären, da offensichtlich kein Typenmaterial existiert. Obwohl die Interpretation von ERICHSON (1839) mit ebenso großer Wahrscheinlichkeit nicht zutreffend war, weiß man seither, was unter *Mantispa perla* zu verstehen ist, nämlich die in großen Teilen Südeuropas verbreitete *Mantispa*-Spezies mit der rauchig getönten (also nicht glasklar transparenten) Flügelmembran. Möglicherweise ist diese Art erstmals von CHARPENTIER (1825) – als *Mantispa christiana* – beschrieben worden. Auch dies kann allerdings nicht mit völliger Gewißheit festgestellt werden, weil wir nicht sicher wissen, ob die vorliegenden alten Tiere tatsächlich die Typen (Syntypen) von *M. christiana* sind. Man tut also im Sinne der Stabilität der Nomenklatur gut daran, an der bestehenden Interpretation von *Mantispa perla* festzuhalten, zumal diese Spezies mit den rauchgelben Flügeln in der Literatur niemals anders bezeichnet wurde.

Verbreitung: EUROPA: BG, E, GR, I, MAK, RUS, SLO, UKR. ASIEN: Anatolien, Armenien, Kaukasus; außerdem Kasachstan, Turkmenistan, Altai. – Polyzentrisches Faunenelement mit Glazialrefugien in mediterranen und asiatischen Gebieten.

Mantispa aphavexelte U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1994

Perlamantispa perla auct. [nec PALLAS, 1772, sensu ERICHSON 1839]: MONSERRAT 1978b (FD? – Vb); 1979e (Vb).

Perlamantispa perla var. *icterica* auct. [nec PICTET, 1865]: MONSERRAT 1980b (FD? - Vb).

Mantispa mandarina auct. [nec NAVÁS, 1914g]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (List); NICOLI ALDINI 1983 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); 1992b (Vb); 1992c (Kom); 1992d (Vb); POPOV 1993 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Tax, Nom).

Perlamantispa icterica auct. [nec PICTET, 1865]: MONSERRAT 1982b (Vb); 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1985b (Tax, Vb); 1985f (Vb); 1987 (Vb); 1996d (Vb); POIVRE 1982c (ungültige Neotypus-Festlegung); 1983 (VglMorphol, Tax, Vb); 1984 (List); SÉMÉRIA 1984a (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Vb); LETARDI 1994b (Vb).

Mantispa lobata auct. [nec NAVÁS, 1912q]: ZAKHARENKO 1987 (Tax, Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Tax).

Mantispa adelungi auct. [nec NAVÁS, 1912q]: ZAKHARENKO 1987 (Tax, Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Tax).

Mantispa icterica auct. [nec PICTET, 1865]: ÁBPAHÁM & PAPP 1994a (Vb).

Mantispa aphavexelte U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1994b (ODeskr): DEVETAK 1995b (Vb); 1996b (Vb); 1998b (Vb); ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); U. ASPÖCK 1996 (Tax, Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); WACHMANN& SAURE 1997 (Tax).

Perlamantispa aphavexelte (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK): IORI & al. 1995 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art, die allerdings immer wieder mit anderen Spezies verwechselt wurde, woraus eine verwirrende nomenklatorische Situation resultierte; diese löste sich erst, als sich herausstellte, daß die Art de facto 1994 noch nicht beschrieben war, sondern bis dahin von verschiedenen Autoren verschiedenen anderen Arten irrtümlich zugeordnet worden war. Mit der Beschreibung von *Mantispa aphavexelte* sollte die Situation nun geklärt sein. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: BG, CH, E, GR, HR, I, F, RUS, SLO. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Anatolien, Kaukasus, Armenien; außerdem Kasachstan, Mongolei. – Polyzentrisches Faunenelement mit mehreren mediterranen und asiatischen Glazialrefugien.

Mantispa adelungi NAVÁS, 1912

Mantispa adelungi NAVÁS, 1912q (ODeskr): ZAKHARENKO 1987b (FD! – Nom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Nom,Tax,Vb); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb);

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch eindeutig differenzierte Art. Die Synonymisierung mit *M. lobata* durch ZAKHARENKO ist ungerechtfertigt (siehe U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a). Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Kaukasus. – Biogeographisch noch nicht beurteilbar, vermutlich pontokaspisches Faunenelement.

Genus *Nampista* NAVÁS, 1914

Nampista NAVÁS, 1914g [Typusart durch Monotypie: *Nampista speciosa* NAVÁS, 1914g]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Forciada KOZHANTSHIKOV, 1949 [Typusart durch Monotypie: *Forciada relicta* KOZHANTSHIKOV]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Monotypisches, vor allem eidonomisch sehr charakteristisches Genus. Schwestertaxon unbekannt.

Verbreitung: Europa (Ägäis), Afrika (Ägypten), Vorder- und Zentralasien. Nur eine Spezies.

Nampista auriventris (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1838)

Mantispa auriventris GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1838 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Mantispa apicalis LÖW, 1843 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nampista speciosa NAVÁS, 1914g (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Forciada relicta KOZHANTSHIKOV, 1949 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom).

Nampista *auriventris* (GUERIN): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); POIVRE 1982c (Vb); 1984 (Kom); ZAKHARENKO 1987b (Tax,Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994b (Tax,Vb); U. ASPÖCK 1996 (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax).

Taxonomischer Status: Sehr charakteristische, unverwechselbare Art.

Verbreitung: EUROPA: GR (Naxos, Kreta, Rhodos, Skopelos). AFRIKA: Ägypten. ASIEN: Oman; außerdem Usbekistan, Tadschikistan. Biogeographische Charakterisierung als arboreales (und nicht – wie ursprünglich angenommen – eremiales) Faunenelement nach wie vor schwierig, da die Art keinem Glazialrefugium eindeutig zugeordnet werden kann.

4.1.3.2.8. Familie Berothidae HANDLIRSCH, 1908

Berothidae HANDLIRSCH, 1908: KRÜGER 1922a (Deskr); NAVÁS 1929a (Mon); TJEDER 1959 (Mon); TOSCHI 1964 (Biol); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); JOHNSON & HAGEN 1981 (Biol); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1983 (Rev:Nosybinae); U. ASPÖCK 1986 (Übers); NEW 1986 (Biol); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1988a (Biogeogr,Tax:Cyrenoberothinae); 1988b (Syst,Übers:Australien); U. ASPÖCK 1989 (Syst:Nyrminae); NEW 1989 (Tax); U ASPÖCK 1990 (Vb:Afrika,Übers); GEPP 1990 (VglMorpholEi); MINTER 1990 (VglMorpholLa,Ei); NEW 1991 (Charakt,Tax,Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Kat); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); WISE 1992 (Vb); U. ASPÖCK 1993 (Phyl); U. ASPÖCK & MANSELL 1994 (Phyl); NEW 1996 (Kat:Australien); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Sechs Subfamilien: Nyrminae (Anatolien), Cyrenoberothinae (Chile, südliches Afrika), Protobiellinae (Neuseeland, Australien), Trichomatinae (Australien), Nosybinae (Afrotropis, Zentral- und Südamerika), Berothinae (Nordamerika, südliches Europa, Asien, Orientalis, Australis). Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb der Familie noch nicht endgültig geklärt. Nach der jüngsten computergestützten Analyse (U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998) sind Nyrminae und/oder Cyrenoberothinae die Schwestergruppe der Protobiellinae+(Trichomatinae+[Nosybinae+Berothinae]).Die Berothidae sind am nächsten mit den Rhachiberothidae verwandt, beide zusammen bilden die Schwestergruppe der Mantispidae.

Verbreitung: Holarktis (vorwiegend südliche Bereiche), Neotropis, Afrotropis, Orientalis, Australis. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt vermutlich in Afrika. Insgesamt knapp 100 Arten in 27 Genera.

Subfamilie Berothinae HANDLIRSCH, 1908

Berothinae HANDLIRSCH, 1908: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEW 1989 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (List); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl).

Systematisierung: Elf Genera. Die im behandelten Gebiet vertretenen drei Gattungen – *Nodalla*, *Isoscelipteron* und *Podallea* – gehören den „höheren" Berothinae an. Innerhalb dieses Monophylums steht *Berotha* WALKER, 1860 (Orientalis) den Genera *Asadeteva* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1981 (Afghanistan, Pakistan), *Stenobiella* TILLYARD, 1916 (Australien), *Nodalla* und der *Podallea*-Gruppe gegenüber. Letztere repräsentiert die am stärksten abgeleiteten Berothiden und umfaßt neben *Podallea* und *Isoscelipteron* die australischen Genera *Spermophorella* TILLYARD, 1916, und *Quasispermophorella* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1986.

Verbreitung: Im wesentlichen mit jener der Familie übereinstimmend. Knapp 80 Arten.

Genus *Nodalla* NAVÁS, 1926

Nodalla NAVÁS, 1926c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nodalla aegyptiaca* NAVÁS, 1926]: NAVÁS 1929a (Charakt); MACLEOD 1967 (List); MACLEOD & ADAMS 1967 (List); ROUSSET 1968a,b (List); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1984 (Kom), U. ASPÖCK 1986 (Kom); 1987b (Kom); 1990 (Nom,Syn,Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1996b (List); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998 (Rev).

Taxonomischer Status: Zwei eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Subgenera: *Nodalla* s.str. (sieben Spezies) und *Costachillea* (vier Spezies). Systematische Stellung als Schwestergruppe von *Asadeteva* versus *Stenobiella* TILLYARD, 1916 erst unbefriedigend geklärt, *Nodalla* ist aber jedenfalls ein Genus der „höheren" Berothinae.

Verbreitung: Afrika, etwa die nördliche Hälfte des Kontinents umfassend, jedoch nicht die tropischen Regenwälder. Asien: Vorderasien bis Afghanistan, Arabische Halbinsel. Ein Nachweis aus Sri Lanka (HYND 1992) bedarf noch der Überprüfung. 11 Arten.

Subgenus *Nodalla* NAVÁS, 1926

Nodalla NAVÁS, 1926c (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nodalla aegyptiaca* NAVÁS, 1926]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Sphaeroberotha NAVÁS, 1930c (ODeskr) [Typusart durch Monotypie: *Sphaeroberotha dumonti* NAVÁS 1930]: TJEDER 1959 (List); MACLEOD 1967 (List); MACLEOD & ADAMS 1967 (List); ROUSSET 1986a,b (List); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1984 (Rev); U. ASPÖCK 1986 (Kom); 1987b (Vb); 1990 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998 (List).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziertes Subgenus mit sieben Spezies, die drei Artengruppen bilden.

Verbreitung: Mit jener des Genus übereinstimmend: Nordhälfte Afrikas, Vorderasien, Arabische Halbinsel.

Nodalla (N.) saharica (ESBEN-PETERSEN, 1920)

Berotha saharica ESBEN-PETERSEN, 1920a (ODeskr): ROUSSET 1968a (List); 1968b (Kom,List); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1984 (List).

Costachillea saharica (ESBEN-PETERSEN): NAVÁS 1929a (Nom, Deskr).

Nodalla saharica (ESBEN-PETERSEN): U. ASPÖCK 1990 (Nom,List,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat).

Nodalla aegyptiaca NAVÁS 1926c (ODeskr): NAVÁS 1929a (Deskr); MACLEOD 1967 (Kom); ROUSSET 1968a,b (List); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1984 (Kom); U. ASPÖCK 1986 (List); 1987b (Kom); 1990 (Kom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998 (Syn).

Nodalla sinaitica NAVÁS, 1926c (ODeskr): NAVÁS 1929a (Deskr); 1936a (List); ROUSSET 1968a,b (List); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1984 (List); U. ASPÖCK 1987b (List); 1990 (List, Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998 (Syn).

Costachillea werneri ESBEN-PETERSEN, 1931b (ODeskr) – **nov. syn.** [4]

Taxonomischer Status: Geographisch korrelierte Phäna zeichnen sich ab, derzeit jedoch noch keine überzeugende Abgrenzung von Subspezies möglich. Am nächsten verwandt mit *N. ressli*, beide zusammen konstituieren die Schwestergruppe von *N. vartianella*. (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1984).

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Ägypten; außerdem Sudan, Senegal, Niger, Nigeria. ASIEN: Israel, Irak, Iran, Saudi-Arabien, Oman, Jemen; außerdem Afghanistan. – Polyzentrisches, eremiales Faunenelement, das afroeremischen, syroeremischen und iranoeremischen glazialen Zentren und deren (noch nicht genauer erfaßten) Subzentren zuzuordnen ist, letztlich aber biogeographisch im einzelnen unbefriedigend beurteilbar.

Nodalla (N.) ressli (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984)

Sphaeroberotha ressli U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984 (ODeskr): U. ASPÖCK 1986 (Fig); 1987b (List).

Taxonomischer Status: Nahe verwandt mit der eidonomisch und genitalmorphologisch sehr ähnlichen *N. saharica*, die im Iran sympatrisch in einem deutlich dunkleren Phänon vorkommt.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement.

Nodalla (N.) geyri (ESBEN-PETERSEN, 1920)

Berotha geyri ESBEN-PETERSEN, 1920a (ODeskr): U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984 (Kom).

Costachillea geyri (ESBEN-PETERSEN): NAVÁS 1929a (Nom,Deskr); NAVÁS 1930c (List); ROUSSET 1968a (List); 1968b (Kom).

Nodalla geyri (ESBEN-PETERSEN): U. ASPÖCK 1990 (Nom,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998 (Rev,Syn).

Sphaeroberotha dumonti NAVÁS, 1930c (ODeskr): MACLEOD 1967 (Deskr,Fig); MACLEOD & ADAMS 1967 (List); ROUSSET 1968a,b (List); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1984 (Deskr, Fig).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Vermutlich die Schwesterart von (*N. saharica* + *N. ressli*) + *N. vartianella*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien. – Afroeremisches Faunenelement.

Nodalla (N.) remane (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984)

Sphaeroberotha remane U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984 (ODeskr): U. ASPÖCK 1987b (List).

Nodalla remane (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK): U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998 (Rev).

---

[4] Die Art wurde de facto bereits synonymisiert (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998, siehe „Untersuchtes Material", p.48), versehentlich wurde sie aber nicht als nov. syn. gelistet.

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte, allerdings nach wie vor nur im ♀ bekannte Art. Schwesterart der aus dem Oman bekannten *N.* (*N.*) *gallagheri*.

Verbreitung: ASIEN: Irak. – Vermutlich syroeremisches, letztlich aber biogeographisch noch nicht beurteilbares Faunenelement.

Nodalla (*N.*) *gallagheri* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998

Nodalla (*N.*) *gallagheri* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte, allerdings bisher nur im ♀ bekannte Art. Am nächsten verwandt mit der aus dem Irak bekannten *N.* (*N.*) *remane*.

Verbreitung: ASIEN: Oman. – Monozentrisches syroeremisches Faunenelement?

Subgenus *Costachillea* NAVÁS, 1929

Costachillea NAVÁS, 1929a (ODeskr)[Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Costachillea barbara* NAVÁS, 1929]: NAVÁS 1930c (List); 1936a (List); TJEDER 1959 (List); MACLEOD 1967 (List); MACLEOD & ADAMS 1967 (List); ROUSSET 1968b (Kom); U. ASPÖCK 1986 (Kom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998 (Rev, Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziertes Subgenus mit vier Spezies, die zwei Artengruppen bilden.

Verbreitung: Etwa die nördliche Hälfte Afrikas umfassend, nicht jedoch die tropischen Regenwälder; östlicher Mittelmeerraum, Arabische Halbinsel.

Nodalla (*C.*) *eatoni* (MACLACHLAN, 1898)

Berotha eatoni MACLACHLAN, 1898a (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920a (Kom); ROUSSET 1968a,b (List); U. ASPÖCK 1990 (List).

Nosybus eatoni (MACLACHLAN): KRÜGER 1922a (Deskr).

Costachillea eatoni (MACLACHLAN): NAVÁS 1929a (Deskr).

Sphaeroberotha eatoni (MACLACHLAN): U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1984 (Deskr,Fig).

Nodalla eatoni (MACLACHLAN): U. ASPÖCK 1990 (Nom,List,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat).

Costachillea barbara NAVÁS, 1929a (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1930b (List); ROUSSET 1968b (Deskr); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998 (Rev, Syn).

Nodalla barbara (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat).

Nodalla oranensis ROUSSET, 1968a (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1998 (Syn).

Taxonomischer Status: Geographisch korrelierte Phäna zeichnen sich ab, derzeit noch keine Beurteilung zur Abgrenzung von Subspezies möglich. Nahe verwandt mit *N.* (*C.*) *lineata*, zusammen mit dieser die Schwestergruppe von *N.* (*C.*) *steffani* + *N.* (*C.*) *hackeri* bildend.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Ägypten; außerdem Sudan, Senegal, Nigeria; ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Polyzentrisches eremiales Faunenelement; afroeremischen, syroeremischen und iranoeremischen glazialen Zentren und deren (noch nicht genau erfaßten) Subzentren zuzuordnen; letztlich aber biogeographisch noch nicht beurteilbar.

***Nodalla* (*C.*) *steffani* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998**

Nodalla (*C.*) *steffani* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Am nächsten verwandt mit *N.* (*C.*) *hackeri*.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Monozentrisches syroeremisches Faunenelement (?), möglicherweise endemisch für die Arabische Halbinsel.

***Nodalla* (*C.*) *hackeri* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998**

Nodalla (*C.*) *hackeri* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte, allerdings vorläufig nur im ♀ bekannte Art. Am nächsten verwandt mit *N.* (*C.*) *steffani*.

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Monozentrisches syroeremisches Faunenelement (?), möglicherweise endemisch für die Arabische Halbinsel.

Genus *Isoscelipteron* COSTA, 1863

Isoscelipteron COSTA, 1863 (ODeskr) [Typusart durch Monotypie: *Isoscelipteron fulvum* COSTA, 1863]: BRAUER 1864 (Deskr,Vb); KRÜGER 1922a (Deskr); NAVÁS 1929a (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1980b (Rev); 1981b (Kom); U. ASPÖCK 1983 (Syst); U. ASPÖCK 1987a,b (Vb, Kom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1988b (Kom, Vb); U. ASPÖCK 1990 (Kom, Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1991b (Rev); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1996b (Phyl); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl).

Dasypteryx STEIN, 1863 (ODeskr) [Typusart durch Monotypie: *Dasypteryx graeca* STEIN, 1863]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Sisyrura NAVÁS, 1905d (ODeskr) [Typusart durch Monotypie: *Sisyrura pectinata* NAVÁS, 1905]: U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1991b (Syn,Kom).

Acroberotha KRÜGER, 1922a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Acroberotha tonkinensis* KRÜGER, 1922]: TJEDER 1959 (FD!); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1980b (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Berotha auct. (nec WALKER, 1860): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 – FD!

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziertes Genus der höheren Berothinae. Adelphotaxon der in Australien endemischen Genera *Quasispermophorella* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1986 + *Spermophorella* TILLYARD, 1916.

Verbreitung: Südeuropa, Nordafrika, Vorderasien, China, Taiwan, Japan, Philippinen, Borneo, Salomonen, Nordostaustralien. Berothiden-Genus mit der größten Verbreitung („Thetis-Verbreitung")! Etwa zehn Arten.

***Isoscelipteron fulvum* COSTA, 1863**

Isoscelipteron fulvum COSTA, 1863 (ODeskr): U. ASPÖCK 1987a (Tax, VglMorphol, Vb); 1987b (Vb); ZAKHARENKO 1988a (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1991b (Vb); OSWALD & PENNY 1991 (List); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl); PANTALEONI 1999 (Nom,Kom).

Dasypteryx graeca STEIN, 1963 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1980b (List); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Berotha fulva (COSTA): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Ausgeprägte, geographisch korrelierte Variabilität vor allem in der Beschuppung des ♀. Am nächsten verwandt mit *I. glaserellum*.

Verbreitung: EUROPA: AL, BG, GR, I, MAK. ASIEN: Zypern, Anatolien, Israel, Libanon, Kaukasus, Iran. – Expansives polyzentrisches adriato-pontomediterranes Faunenelement.

Isoscelipteron glaserellum **(U. ASPÖCK & H. ASPÖCK & HÖLZEL, 1979)**

Berotha glaserella U. ASPÖCK & H. ASPÖCK & HÖLZEL, 1979a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); U. ASPÖCK 1990 (List).

Isoscelipteron glaserellum (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK & HÖLZEL): U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1980 (Tax); U. ASPÖCK 1987a,b (Vb); U. ASPÖCK 1990 (List,Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1991b (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Am nächsten verwandt mit *I. fulvum*.

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko. – Atlantomediterranes Faunenelement.

Genus *Podallea* NAVÁS, 1936

Podallea NAVÁS, 1936a (ODeskr) [Typusart durch Monotypie: *Podallea seriata* NAVÁS, 1936]: TJEDER 1959 (Kom); MACLEOD & ADAMS 1967 (Kom); ROUSSET 1968b (Kom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1981a (Rev,Tax,Vb); U. ASPÖCK 1987b (Vb, Kom); 1990 (Vb, Kom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1996b (Rev); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus; Adelphotaxon von *Spermophorella* + (*Quasispermophorella*+ *Isoscelipteron*).

Verbreitung: Afrotropis und südwestliche Arabische Halbinsel. 15 Spezies.

Podallea arabica **U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1981**

Podallea arabica U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1981a (ODeskr): U. ASPÖCK 1987b (Vb); 1990 (Vb,List); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1996b (Rev).

Taxonomischer Status: Valide, gut differenzierte Spezies, der afrikanischen Schwesterart *P. tjederi* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1981 eidonomisch und genitalmorphologisch allerdings sehr ähnlich.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Arboreales Faunenelement, vermutlich auf die südwestlichen Gebirge der Arabischen Halbinsel beschränkt.

Subfamilie Nyrminae NAVÁS, 1933

Nyrminae NAVÁS, 1933g: U. ASPÖCK 1989 (Syst, Deskr); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl).

Systematisierung: Monotypisch, siehe unter *Nyrma*.

Verbreitung: Anatolien. Eine Art.

Genus *Nyrma* NAVÁS, 1933

Nyrma NAVÁS, 1933g [Typusart durch Monotypie: *Nyrma kervillea* NAVÁS, 1933 – als Genus der Hemerobiidae]: U. ASPÖCK 1989 (Syst, Transfer zu Berothidae); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1986 (Kat); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl).

Taxonomischer Status: Isoliert stehendes Genus, das möglicherweise die Schwestergruppe der Cyrenoberothinae oder aber aller übrigen Berothidae ist.

Verbreitung: Auf Anatolien beschränkt, eine Art.

Nyrma kervillea NAVÁS, 1933

Nyrma kervillea NAVÁS, 1933g (ODeskr): U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1980a (Deskr♀,Vb); U. ASPÖCK 1989 (Deskr ♂,Vb,Syst); OSWALD & PENNY 1991 (Kat), H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Kat); U. ASPÖCK & NEMESCHKAL 1998 (Phyl).

Taxonomischer Status: Völlig isoliert stehende, eidonomisch und genitalmorphologisch sehr charakteristische Art; beobachtete geographisch korrelierte Unterschiede sind derzeit noch nicht beurteilbar (individuell, Subspezies, Spezies?).

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Anatolopontomediterranes Faunenelement.

4.1.3.3. Subordo Myrmeleontiformia

Myrmeleontiformia (im Sinne von MACLEOD 1964: "Families with the larval head and cervix of the myrmeleontoid type"): MACLEOD 1964 (Erstmalige Abgrenzung des Taxons ohne Namensgebung); HENRY 1978b (Phyl, Syst); 1982 (Übers); U. ASPÖCK 1992, 1993, 1995 (Phyl); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Myrmeleontiformia (ebenso wie Myrmeleontoidea) der übrigen Autoren (z. B. WITHYCOMBE 1925b, NEW 1989) nicht identisch, da die Psychopsidae nicht expressis verbis einbezogen sind.

Systematisierung: Fünf Familien, üblicherweise werden die Psychopsidae den anderen vier Familien als Adelphotaxon gegenübergestellt. Wir betrachten Psychopsidae + Nemopteridae als Schwestergruppe der Nymphidae + (Ascalaphidae + Myrmeleontidae). Die Myrmeleontiformia wurden bisher (U. ASPÖCK 1995) als Schwestergruppe der Nevrorthiformia interpretiert, die jüngste Analyse (U. ASPÖCK & al. 2001) ergibt ein Schwestergruppenverhältnis mit den Hemerobiiformia.

Verbreitung: Weltweit, mit deutlichen (für die einzelnen Familien unterschiedlichen) Schwerpunkten in den Subtropen und Tropen, insbesondere auch in den ariden Gebieten; in den gemäßigten und insbesondere kaltgemäßigten Zonen nur durch sehr wenige Arten vertreten. Von den fünf Familien kommen die Psychopsidae und Nymphidae nicht in der Westpaläarktis vor. Ca. 2700 beschriebene Spezies.

4.1.3.3.1. Familie Nemopteridae BURMEISTER, 1839

Nematopteridae BURMEISTER, 1839.

Nemopteridae BURMEISTER: PIERRE 1952 (Crocinae:Biol,Morphol,La,Pu); HAFEZ & El MOURSY 1965 (Crocinae:Biol,Morphol,La); MANSELL 1973 (Nemopterinae:Biol,Morphol,La); 1976, 1977, 1980, 1981a,b, 1983a,b (Crocinae:Biol,Morphol,La); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HENRY 1982 (Charakt); MONSERRAT 1983b (Crocinae:Biol,Morphol,La); GEPP 1984 (TaxLa); MANSELL 1985b (Charakt,Tax); YANG 1986a (Vb); MANSELL 1986 (Crocinae:Biogeogr,Phyl); NEW 1986 (Biol); PICKER 1987 (Nemopterinae:Biol); BLAS 1987 (Charakt); MARTINS NETO & VULCANO 1989 (Paläontol); NEW 1989 (Übers); LEON & PICKER 1990 (Physiol); PICKER & LEON 1990 (Physiol); GEPP 1990 (VglMorphol,Ei); TAUBER & ADAMS 1990 (Übers); PICKER & al. 1992 (Biol,Ethol); NEW 1991 (Charakt,Tax,TaxLa); MANSELL 1992a (Biol,Phyl); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); 1993 (Phyl); 1995 (Phyl); MONSERRAT & MARTINEZ 1995 (Nemopterinae:Biol); MONSERRAT 1996a (Syst); MANSELL 1996b (Übers); NEW 1996 (Kat:Australien); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,TaxLa); HÖLZEL 1999 (Charakt); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Zwei Subfamilien, Crocinae und Nemopterinae. Die Monophylie der Nemopteridae ist durch larvale und imaginale Merkmale gut gesichert. Die Errichtung einer eigenen Familie Crocidae (mit Verbleib innerhalb der Myrmeleontiformia) und die Erhebung der Nemopterinae zur Familie Nemopteridae (als Schwestergruppe der Chrysopidae, Hemerobiiformia!) durch MONSERRAT (1996a) ist nicht ausreichend begründet.

Die Position der Nemopteridae innerhalb der Myrmeleontiformia wird kontrovers, beurteilt; die meisten Autoren betrachten sie als die Schwestergruppe der Nymphidae + (Myrmeleontidae + Ascalaphidae), in der vorliegenden Arbeit werden sie als Schwestergruppe der Psychopsidae interpretiert (U. ASPÖCK 1995).

Verbreitung: Südliche Paläarktis, Afrotropis, Orientalis, Australis, Zentral- und Südamerika (in Nordamerika nur fossil), mit Verbreitungsschwerpunkt im südlichen Afrika (über 60 Prozent aller bekannten Arten). Insgesamt etwa 150 Arten in knapp 40 Genera.

Subfamilie Crocinae NAVÁS, 1910

Crocini NAVÁS, 1910g.

Crocinae NAVÁS: PIERRE 1952 (Biol,Morphol,La,Pu); HAFEZ & El-MOURSY 1965 (Biol,Morphol,La); HÖLZEL 1975b (Mon); MANSELL 1976, 1977, 1980 (Biol,Morphol,La); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MANSELL 1981a, 1981b, 1983a, 1983b (Biol,Morphol,La); MONSERRAT 1983b (Biol,Morphol,La); MANSELL 1986 (Biogeogr,Phyl); NEW 1989 (Charakt); 1991 (Tax); MANSELL 1996b (Übers); HÖLZEL 1999 (Charakt); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (FigLa,Pu).

Crocidae NAVÁS: MONSERRAT 1996a (Syst).

Systematisierung: Die Subfamilie umfaßt 17 Genera (MANSELL 1996b), die sieben Verwandtschaftsgruppen zugeordnet wurden (HÖLZEL 1975, MANSELL 1986), deren Monophylie allerdings noch einer Absicherung bedarf. Die im behandelten Gebiet vertretenen sechs Genera gehören zwei Gruppen an: 1) *Josandreva* und *Croce*, 2) *Dielocroce*, *Pterocroce*, *Afghanocroce* und *Anacroce*.

Verbreitung: Mittelmeerraum, Afrotropis, Orientalis, Australien.

Genus *Josandreva* NAVÁS, 1906

Josandreva NAVÁS, 1906a [Typusart durch Monotypie: *Josandreva sazi* NAVÁS, 1906]: WITHYCOMBE 1923b (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Apocroce TJEDER, 1974 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nematoptera pusilla* TASCHENBERG, 1883]: HÖLZEL 1975b (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch imaginale und larvale Merkmale sehr gut differenziertes Genus. Bildet zusammen mit *Croce* die Schwestergruppe von *Dielocroce*, *Pterocroce*, *Afghanocroce* und *Anacroce*. Die drei dem Genus *Josandreva* zugeordneten Arten sind nach eidonomischen Merkmalen sehr gut differenziert.

Verbreitung: Eine Art in Spanien, je eine Art in Tschad und Sokotra.

Josandreva sazi NAVÁS, 1906

Josandreva sazi NAVÁS, 1906a (ODeskr): WITHYCOMBE 1923b (Nom); MONSERRAT 1979e (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1983c (Biol,Ökol,Vb; DeskrEi,La,Pu); 1985b (Vb); 1985d (DeskrEi); 1985e (Vb); 1985g (Nom); 1986b (Vb); 1987 (Ökol,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); POGGI 1993 (Kat); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies; Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: EUROPA: E. – Eremiales Faunenelement, Vorkommen in Nordafrika zumindest sehr wahrscheinlich.

Genus *Croce* MCLACHLAN, 1885

Croce MCLACHLAN, 1885 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nematoptera filipennis* WESTWOOD, 1841]: WITHYCOMBE 1923b (Tax); HÖLZEL 1975b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Klugina NAVÁS, 1910g [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nemoptera aristata* KLUG, 1836]: HÖLZEL 1975b (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Walthornia NAVÁS, 1927h [Typusart durch Monotypie: *Walthornia schmidti* NAVÁS, 1927]: HÖLZEL 1975b (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale vom Schwestertaxon *Josandreva* sehr gut differenziert. Die drei dem Genus *Croce* zugeordneten Arten sind sehr nahe miteinander verwandt, können aber nach eidonomischen Merkmalen differenziert werden.

Verbreitung: Nordafrika, Vorderasien mit zwei, Indien mit einer Art.

Croce schmidti (NAVÁS, 1927)

Walthornia schmidti NAVÁS, 1927h (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom).

Croce zarudnyi ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930 (ODeskr): HÖLZEL 1968a (Tax,Vb); 1975b (Syn); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom).

Croce schmidti (NAVÁS): HÖLZEL 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Tax,Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch differenzierte Spezies, nächstverwandt mit *C. filipennis* aus Indien und mit dieser zusammen Schwestertaxon von *C. aristata*. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Irak, Iran, Saudi-Arabien, Jemen; außerdem Afghanistan, Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Croce aristata (KLUG, 1836)

Nemoptera aristata KLUG, 1836 (ODeskr).

Croce aristata (KLUG): MCLACHLAN 1885 (Tax); HÖLZEL 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); 1999 (Vb).

Klugina aristata (KLUG): NAVÁS 1910g (Nom); 1912g (Tax); WITHYCOMBE 1923b (Nom); NAVÁS 1926c (Vb); HAFEZ & El MOURSY 1964 (Biol).

Croce klugi NAVÁS, 1932d (ODeskr): HÖLZEL 1975b (Syn); MONSERRAT 1985g (Nom); POGGI 1993 (Kat).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies; Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon von *C. filipennis* + *C. schmidti*.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen, Ägypten. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman, Sinai. – Polyzentrisches afro-syroeremisches Faunenelement.

Genus *Dielocroce* COWLEY, 1941

Nina NAVÁS, 1910g [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nemoptera* (*Croce*) *baudii* GRIFFINI, 1895]: WITHYCOMBE 1923b (Tax); COWLEY 1941 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – homonym.

Dielocroce COWLEY, 1941 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nemoptera* (*Croce*) *baudii* GRIFFINI, 1895]: HÖLZEL 1975b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Berlandus PIERRE, 1952 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Berlandus saharae* PIERRE, 1952]: HÖLZEL 1975b (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut differenziertes Genus, von den nächstverwandten Genera *Pterocroce*, *Afghanocroce* und *Anacroce* allerdings nur durch ♂ eidonomische Merkmale differenziert. Adelphotaxon dieser vier Genera: *Croce* + *Josandreva*. Die dem Genus *Dielocroce* zugeordneten 16 Arten z.T. sehr

nahe miteinander verwandt und eidonomisch überaus ähnlich. ♀♀ manchmal nicht sicher identifizierbar.

Verbreitung: Nordafrika (im Süden bis N-Kenia), Vorderasien.

Dielocroce baudii (GRIFFINI, 1895)

?*Nemoptera alba* OLIVIER, 1811 (ODeskr) – Nomen dubium.

Nemoptera (Croce) baudii GRIFFINI, 1895 (ODeskr).

Croce baudii (GRIFFINI): KIRBY 1900 (Nom).

Nina baudii (GRIFFINI): NAVÁS 1910g (Tax); 1912g (Tax); WITHYCOMBE 1923b (Nom); ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Tax).

Dielocroce baudii (GRIFFINI): COWLEY 1941 (Nom); TJEDER 1958 (Tax,Vb); HÖLZEL 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb), 1999 (Vb).

Nina joppana WITHYCOMBE, 1923b (ODeskr, DeskrLa): ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Tax); HÖLZEL 1975b (Syn).

Dielocroce joppana (WITHYCOMBE): HÖLZEL 1968a (Tax,Vb).

Dielocroce afghana HÖLZEL, 1968a (ODeskr): HÖLZEL 1975b (Syn).

Dielocroce alba (OLIVIER): TJEDER 1974 (Nom).

Taxonomischer Status: Nach eidonomischen Merkmalen gut differenzierte Spezies; Variabilität unbedeutend gering und jedenfalls bisher nicht geographisch korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Zypern, Israel, Saudi-Arabien, Irak; außerdem Afghanistan. – Syroeremisches Faunenelement?

Dielocroce chobauti (MCLACHLAN, 1898)

Croce chobauti MCLACHLAN, 1898b (ODeskr): NAVÁS 1910g (Tax); 1912g (Tax).

Nina chobauti (MCLACHLAN): NAVÁS 1913k (Tax,Vb); ESBEN-PETERSEN 1920 (Vb); WITHYCOMBE 1923b (Nom); ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Tax).

Dielocroce chobauti (MCLACHLAN): HÖLZEL 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb), 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr markant differenzierte Spezies, Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon von *D. elegans*, mit welcher sie in Teilen des Verbreitungsareals (auf der Arabischen Halbinsel) sympatrisch vorkommt.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien, Ägypten; außerdem Sudan, Somalia. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman, Jemen, Sinai. – Polyzentrisches afro-syroeremisches Faunenelement?

Dielocroce elegans (ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930)

Nina elegans ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930 (ODeskr): KRIVOKHATSKY 1995 (Nom).

Dielocroce elegans (ALEXANDROVA-MARTYNOVA): HÖLZEL 1968a (Tax,Vb); 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Tax,Vb); HÖLZEL 1998a (Vb), 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant differenzierte Spezies, Variabilität unbedeutend gering. Schwesterart von *D. chobauti*.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Syrien, Iran, Saudi-Arabien, Oman, Jemen; außerdem Afghanistan, Pakistan. – Syro-iranoeremisches Faunenelement.

***Dielocroce maxima* HÖLZEL, 1975**

Dielocroce maxima HÖLZEL, 1975b (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies, Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: S-Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

***Dielocroce vartianae* HÖLZEL, 1975**

Dielocroce vartianae HÖLZEL, 1975b (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: SO-Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

***Dielocroce berlandi* (NAVÁS, 1936)**

Nina berlandi NAVÁS, 1936 (ODeskr).

Berlandus saharae PIERRE, 1952 (ODeskr,La): AUBER 1955 (Vb); HÖLZEL 1975b (Syn).

Dielocroce berlandi (NAVÁS): HÖLZEL 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb), 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien; außerdem Sudan, Kenia. ASIEN: Saudi-Arabien, Jemen, Sinai. – Polyzentrisches afro-syroeremisches Faunenelement.

***Dielocroce ephemera* (GERSTÄCKER, 1894)**

Nemoptera (Croce) ephemera GERSTÄCKER, 1894 (ODeskr).

Croce ephemera (GERSTÄCKER): NAVÁS 1910g (Tax); 1912g (Tax).

Dielocroce ephemera (GERSTÄCKER): HÖLZEL 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Vb); ŞENGONCA 1981b,c (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, nächstverwandt und eidonomisch überaus ähnlich mit *D. persica*. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Irak, Iran. – Iranoeremisches Faunenelement.

***Dielocroce persica* (ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930)**

Nina persica ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930 (ODeskr): KRIVOKHATSKY 1995 (Nom).

Dielocroce persica (ALEXANDROVA-MARTYNOVA): HÖLZEL 1968a (Tax,Vb); 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *D. ephemera*.

Verbreitung: ASIEN: SO-Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

***Dielocroce meadewaldoi* (NAVÁS, 1911)**

Nina meadewaldoi NAVÁS, 1911g (ODeskr): NAVÁS, 1912g (Tax); WITHYCOMBE 1923b (Nom); ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Tax).

Nina leptostoma NAVÁS, 1913f (ODeskr): WITHYCOMBE 1923b (Nom); HÖLZEL 1975b (Syn).

Dielocroce withycombei (nec NAVÁS): HÖLZEL 1968a (Tax,Vb) - FD.

Dielocroce meadewaldoi (NAVÁS): HÖLZEL 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch differenzierte Spezies, Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Dielocroce harterti (NAVÁS, 1913)

Nina harterti NAVÁS, 1913k (ODeskr).
Croce ougartae PIERRE, 1952 (ODeskr): AUBER 1955 (Vb); HÖLZEL 1975b (Syn).
Dielocroce harterti (NAVÁS): HÖLZEL 1975b (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Afroeremisches Faunenelement.

Dielocroce modesta HÖLZEL, 1975

Dielocroce modesta HÖLZEL, 1975b (ODeskr): HÖLZEL 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Oman, Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Dielocroce necrosia (NAVÁS, 1913)

Nina necrosia NAVÁS, 1913c (ODeskr).
Nina withycombei NAVÁS, 1926c (ODeskr): ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Tax); HÖLZEL 1975b (Syn).
Dielocroce necrosia (NAVÁS): HÖLZEL 1975b (Mon); MEINANDER 1980 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb), 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten; außerdem Somalia. ASIEN: Saudi-Arabien, Sinai. – Polyzentrisches afro-syroeremisches Faunenelement?

Dielocroce alfierina (NAVÁS, 1926)

Nina alfierina NAVÁS, 1926c (ODeskr): ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Tax).
Dielocroce alfierina (NAVÁS): HÖLZEL 1975b (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten. – Afroeremisches Faunenelement?

Dielocroce hebraea HÖLZEL, 1975

Dielocroce hebraea HÖLZEL, 1975b (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, oberflächlich *D. baudii* sehr ähnlich. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Sinai. – Syroeremisches Faunenelement?

Genus *Pterocroce* WITHYCOMBE, 1923

?*Necrophylus* ROUX, 1833 - Nomen dubium.

Pterocroce WITHYCOMBE, 1923b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung : *Pterocroce storeyi* WITHYCOMBE, 1923]: WITHYCOMBE 1923c (Deskr); HÖLZEL 1975b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenziertes Genus, nächstverwandt mit *Anacroce*, *Afghanocroce* und *Dielocroce*; nur eine Spezies.

Verbreitung: Siehe *P. capillaris*.

Pterocroce capillaris (KLUG, 1836)

?*Necrophylus arenarius* ROUX, 1833 (ODeskr) - Nomen dubium.

Nemoptera capillaris KLUG, 1836 (ODeskr).

Nematoptera capillaris (KLUG): BURMEISTER 1839 (Nom,Tax,Vb).

Pterocroce storeyi WITHYCOMBE, 1923b (ODeskr,DeskrLa); 1923c (Deskr); ELTRINGHAM 1923 (DeskrLa); WITHYCOMBE 1925a (La); NAVÁS 1924 (La); WHEELER 1929 (Nom); HÖLZEL 1975b (Syn).

Pterocroce capillaris (KLUG): WITHYCOMBE 1923b (Nom); HÖLZEL 1975b (Mon); MONSERRAT 1983b (Mon); 1984b (Vb); 1985b (Vb); 1985d (DeskrEi); 1985e (Vb); 1987 (Ökol,Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); H. ASPÖCK 1992 (List); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb), 1999 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (FigLa,Pu).

Croce capillaris (KLUG): MCLACHLAN 1885 (Nom); KIRBY 1900 (Nom,Vb); NEEDHAM 1909 (Vb).

Nina (*Croce*) *capillaris* (KLUG): IMMS 1911 (Nom).

Nina capillaris (KLUG): NAVÁS 1910g (Nom,Tax); 1912g (Tax,Vb).

Pterocroce arenaria (auct.): NAVÁS 1926c (Vb); HAFEZ & al. 1959 (Biol).

Pterocroce troglophilus PIERRE, 1952 (ODeskr,La): AUBER 1955 (Vb); HÖLZEL 1975b (Syn).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant differenzierte Spezies, Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe unter *Pterocroce*.

Verbreitung: EUROPA: E. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten; außerdem Tschad. ASIEN: Zypern, Iran, Saudi-Arabien. – Polyzentrische Spezies der westpaläarktischen Eremialzentren.

Genus *Afghanocroce* HÖLZEL, 1968

Afghanocroce HÖLZEL 1968a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Afghanocroce vartianorum* HÖLZEL, 1968]: HÖLZEL 1975b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Nach eidonomischen Merkmalen gut abgegrenztes Genus, Verwandtschaft siehe *Dielocroce*.

Verbreitung: Nur eine Spezies, in Iran und Afghanistan.

Afghanocroce vartianorum HÖLZEL, 1968

Afghanocroce vartianorum HÖLZEL, 1968a (ODeskr): HÖLZEL 1975b (Mon), 1998a (Vb), 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies, Variabilität nicht bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien, Jemen; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Genus *Anacroce* HÖLZEL, 1975

Anacroce HÖLZEL, 1975a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Anacroce freidbergi* HÖLZEL, 1975]: HÖLZEL 1975b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Nach eidonomischen Merkmalen gut differenziertes Genus, Verwandtschaft siehe *Dielocroce*.

Verbreitung: Nur eine Spezies von Sinai bekannt.

Anacroce freidbergi HÖLZEL, 1975

Anacroce freidbergi HÖLZEL, 1975b (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies, Variabilität nicht bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Sinai. – Syroeremisches oder afroeremisches Faunenelement.

Subfamilie Nemopterinae BURMEISTER, 1839

Nematopteridae BURMEISTER, 1839 (partim)

Nemopterinae BURMEISTER: MANSELL 1973 (Biol,Morphol,La); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PICKER 1987 (Biol); NEW 1989 (Tax); 1991 (Tax); MONSERRAT & MARTÍNEZ 1995 (Biol); MANSELL 1996b (Übers); HÖLZEL 1999 (Charakt).

Systematisierung: Die Subfamilie umfaßt 19 Genera (MANSELL 1996b), die Verwandtschaftsverhältnisse sind nach wie vor ungeklärt. Im behandelten Gebiet mit fünf Genera – *Nemoptera*, *Lertha*, *Halter*, *Brevistoma* und *Savigniella* – vertreten.

Verbreitung: Mittelmeerraum, Afrotropis, Vorderer Orient, Australien, Südamerika (fossil in Nordamerika).

Genus *Nemoptera* LATREILLE, 1802

Nemoptera LATREILLE, 1802 [Typusart durch Monotypie: *Panorpa coa* LINNAEUS, 1758]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Physapus LEACH in BREWSTER, 1815 [Typusart durch Monotypie: *Panorpa coa* LINNAEUS, 1758]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Syn).

Nemopteryx LEACH in BREWSTER, 1815: OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – ungerechtfertigte Emendation von *Nemoptera*.

Nematoptera BURMEISTER, 1839: OSWALD & PENNY, 1991 (Nom) – ungerechtfertigte Emendation von *Nemoptera*.

Nematopteryx AGASSIZ, 1847: OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – ungerechtfertigte Emendation von *Nemoptera*.

Physopus AGASSIZ, 1847: OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – ungerechtfertigte Emendation von *Physapus*.

Taxonomischer Status: Gut abgegrenztes, durch Färbung der Flügel unverkennbares Genus. Imagines durchwegs ausschließlich tagaktiv. Systematische Stellung innerhalb der Subfamilie unbekannt. Vier bekannte Spezies von denen eine, *N. sinuata*, als Schwesterart den anderen gegenüber steht.

Verbreitung: Mittelmeerraum (Südeuropa, Vorderasien, Nordostafrika).

Nemoptera coa (LINNAEUS, 1758)

Panorpa coa LINNAEUS, 1758 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nematoptera coqueberti WESTWOOD, 1841 (ODeskr): KIRBY 1900 (Nom).

Nemoptera coa (LINNAEUS): WERNER 1928 (Vb); 1937 (Vb); 1938 (Vb); AUBER 1954 (Tax,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1981b,c (Tax,Vb); TRÖGER 1993b (Biol,TaxLa); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998c (Tax).

Nematoptera petiveri WESTWOOD, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Valide Art, eidonomisch den beiden nahe verwandten, geographisch vikarianten Spezies *N. aegyptiaca* und *N. bipennis* ähnlich. Variabilität (Flügelfärbung und Größe) erheblich, doch geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: GR. ASIEN: Kaukasus, Anatolien. – Polyzentrisches pontomediterranes Faunenelement.

Nemoptera bipennis (ILLIGER, 1812)

Panorpa bipennis ILLIGER, 1812 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nemopteryx lusitanica LEACH in BREWSTER, 1815 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nemoptera bipennis nana NAVÁS, 1924a (ODeskr): AUBER 1954 (Tax) – **nov. syn.**

Nemoptera bipennis (ILLIGER): AUBER 1954 (Tax,Vb); MONSERRAT 1979b (Vb); 1979e (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980b (Vb); 1981a (Vb); 1982b (Vb); 1984b (Vb); 1984e (Vb); CABRAL 1984 (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985d (DeskrEi); 1985e (Vb); 1985g (Nom), 1986b(Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); 1995a (Vb); MONSERRAT & MARTÍNEZ 1995 (Biol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MONSERRAT 1996a (Biol,Ökol,Vb,DeskrLa); 1996d (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Nemoptera bipennis bipennis (ILLIGER): AISTLEITNER 1984 (Nom)

Nemoptera bipennis boabdili AISTLEITNER, 1984 (ODeskr) – **nov. syn.**

Nemoptera bipennis huelvacolans AISTLEITNER, 1984 (ODeskr) – **nov. syn.**

Nemoptera bipennis reconquista AISTLEITNER, 1984 (ODeskr) – **nov. syn.**

Nemoptera bipennis tarmannorum AISTLEITNER, 1984 (ODeskr) – **nov. syn.**

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch den beiden nahe verwandten, geographisch vikarianten Spezies *N. coa* und *N. aegyptiaca* ähnlich. Variabilität erheblich und teilweise auch geographisch korrelierbar, jedoch zu wenig konstant, um die Abgrenzung von Subspezies zu rechtfertigen.

Verbreitung: EUROPA: E, F, P. AFRIKA: Marokko. – Stationäres, atlantomediterranes Faunenelement.

Nemoptera aegyptiaca RAMBUR, 1842

Nemoptera aegyptiaca RAMBUR, 1842 (ODeskr): NAVÁS 1910g (Tax); 1912g (Tax); 1926c (Vb); ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Vb); HÖLZEL 1968a (Vb); ŞENGONCA 1981b,c (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Nemoptera hebraica WESTWOOD, 1874 (ODeskr): NAVÁS 1910g (Nom).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *N. coa*. Variabilität nicht untersucht.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten. ASIEN: Israel. – Syrisches Faunenelement?

Nemoptera sinuata OLIVIER, 1811

Nemoptera sinuata OLIVIER, 1811 (ODeskr): KOLBE 1900 (Vb); WERNER 1928 (Vb); ESBEN-PETERSEN 1933 (Vb); WERNER 1934 (Vb); BURESCH 1936 (Vb); WERNER 1937 (Vb); 1938 (Vb); AUBER 1954 (Tax,Vb); ŞENGONCA 1979 Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1981b,c (Tax,Vb); SAURE 1989 (Vb); DEVETAK 1992 (Vb); POPOV 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, unverwechselbare Spezies. Variabilität (Flügelfärbung und Größe) erheblich, aber geographisch nicht korrelierbar. Verwandtschaft siehe unter *Nemoptera*.

Verbreitung: EUROPA: BG, GR, MAK, TR. ASIEN: Georgien, Armenien, Aserbaidschan, Anatolien, Syrien, NW-Iran. – Polyzentrisches pontomediterranes Faunenelement.

Genus *Lertha* NAVÁS, 1910

Lertha NAVÁS 1910g [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nemoptera barbara* KLUG, 1836]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1988b (Nom,Tax,Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Olivierina NAVÁS, 1910g [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nemoptera extensa* OLIVIER, 1811]: NAVÁS 1912g (Tax); TJEDER 1970 (Nom,Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1984 (Tax); MONSERRAT 1988b (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Kirbynia NAVÁS, 1910g (ODeskr) [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Chasmatoptera sheppardi* KIRBY, 1904]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1984 (Tax); MONSERRAT 1988b (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Ein gegenüber den übrigen Nemopterinae gut abgegrenztes Genus, dessen 12 Spezies durch eidonomische Merkmale gut differenzierbar sind. Systematische Stellung innerhalb der Subfamilie ungeklärt.

MONSERRAT (1988b) hat die Genera *Kirbynia* und *Olivierina* als jüngere Synonyma von *Lertha* betrachtet; wir schließen uns mit Vorbehalt dieser Meinung an, weil wir keine überzeugenden Autapomorphien für diese Genera ins Treffen führen können.

Verbreitung: Südwesteuropa, Ägäis, Vorderasien, Nordafrika.

Lertha barbara (KLUG, 1836)

Nemoptera barbara KLUG, 1836 (ODeskr).

Nemoptera algirica RAMBUR, 1842 (ODeskr): NAVÁS 1910g (Syn).

Lertha nasuta NAVÁS, 1911e (ODeskr): MONSERRAT 1988b (Syn).

Lertha rifensis NAVÁS, 1915h (ODeskr): MONSERRAT 1988 b (Syn).

Lertha barbara (KLUG): NAVÁS 1910g (Tax); 1912g (Tax); ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Vb); ESBEN-PETERSEN 1931a (Vb); TJEDER 1967b (Tax); MONSERRAT 1988b (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch und auch eidonomisch abgegrenzte Spezies. Variabilität aller Merkmale erheblich. Vermutlich nahe verwandt mit der eidonomisch überaus ähnlichen *L. escalerai.*

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien,Tunesien. – Afroeremisches Faunenelement.

Lertha escalerai NAVÁS, 1913

Lertha escalerai NAVÁS, 1913a (ODeskr): MONSERRAT 1988b (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch und auch eidonomisch abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Verwandtschaft siehe *L. barbara.*

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Afroeremisches Faunenelement.

Lertha bolivari NAVÁS, 1913

Lertha bolivari NAVÁS, 1913a (ODeskr): MONSERRAT 1988b (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch und eidonomisch von den übrigen Arten gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Afroeremisches Faunenelement.

Lertha bardii NAVÁS, 1914

Lertha bardii NAVÁS, 1914o (ODeskr): MONSERRAT 1988b (Mon); POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Lertha dumonti NAVÁS, 1924c (ODeskr): NAVÁS 1930d (Tax,Vb); MONSERRAT 1985g (Syn).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch und auch eidonomisch abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Libyen. – Afroeremisches Faunenelement.

Lertha sofiae MONSERRAT, 1988

Lertha sofiae MONSERRAT, 1988b (ODeskr): H. ASPÖCK 1992 (List); MONSERRAT & MARTÍNEZ 1995 (Biol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MONSERRAT 1996a (Biol,Ökol,Vb,DeskrEi,La).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E. Möglicherweise auch in Nordafrika. – Dem Eremial zugehörig, biogeographisch derzeit jedoch nicht beurteilbar.

Lertha ledereri (SELYS-LONGCHAMPS, 1866)

Nemoptera ledereri SELYS-LONGCHAMPS, 1866 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nemoptera (Halter) ledereri SELYS-LONGCHAMPS: KOLBE 1900 (Nom,Vb).

Lertha ledereri (SELYS-LONGCHAMPS): ESBEN-PETERSEN 1933 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ŞENGONCA 1981b,c (Tax,Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1984 (Tax); MONSERRAT 1988b (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, am nächsten mit *L. vartianae* verwandt. *L. ledereri*, *L. vartianae* und *L. ressli* bilden eine Gruppe eng verwandter Spezies, die vor allem durch eidonomische Merkmale differenziert werden können. Variabilität gering.

Verbreitung: EUROPA: GR (Kos). ASIEN: Anatolien. – Eremiales Faunenelement mit Verbreitungszentrum in Anatolien.

Lertha vartianae H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984

Lertha vartianae H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1984 (ODeskr): MONSERRAT 1988b (Kom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut abgegrenzte, valide Spezies; Variabilität gering. Verwandtschaft siehe *L. ledereri*.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Eremiales Faunenelement (Verbreitungszentrum in Südanatolien?).

Lertha ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984

Lertha ressli H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984 (ODeskr): MONSERRAT 1988b (Kom).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität gering. Verwandtschaft siehe *L. ledereri*.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Lertha extensa (OLIVIER, 1811)

Nemoptera extensa OLIVIER, 1811 (ODeskr).

Kirbynia extensa (OLIVIER): NAVÁS 1910g (Nom).

Olivierina extensa (OLIVIER): NAVÁS 1912g (Nom,Tax); ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Tax,Vb); HÖLZEL 1968a (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1984 (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Lertha extensa (OLIVIER): TJEDER 1970b (Nom,Tax); ŞENGONCA 1979 (Vb); 1981b,c (Tax,Vb); MONSERRAT 1988b (Nom).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies, am nächsten verwandt mit *L. palmonii*, deren taxonomischer Status allerdings noch ungeklärt ist. Variabilität der Fleckung erheblich.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Jordanien, Irak, Iran. – Iranoeremisches Faunenelement.

Lertha palmonii TJEDER, 1970

Lertha palmonii TJEDER, 1970b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1984 (Tax,Vb); MONSERRAT 1988b (Kom).
Olivierina palmonii (TJEDER): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Unsicher, zumindest sehr eng verwandt (wenn nicht identisch) mit *L. extensa.* Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Israel. – Biogeographisch nicht zu beurteilen.

Lertha schmidti (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984)

Kirbynia schmidti H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).
Lertha schmidti (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL): MONSERRAT 1988 b (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Eremiales Faunenelement mit Verbreitungszentrum in Anatolien.

Lertha sheppardi (KIRBY, 1904)

Chasmatoptera sheppardi KIRBY, 1904 (ODeskr).
Kirbynia sheppardi (KIRBY): NAVÁS 1910g (Tax); 1912g (Tax); TJEDER 1967b (Tax); HÖLZEL 1968a (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1984 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).
Lertha sheppardi (KIRBY): ŞENGONCA 1979 (Vb); 1981b,c (Tax,Vb); MONSERRAT 1988b (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut abgegrenzte Spezies; Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Eremiales Faunenelement mit Verbreitungszentrum in Anatolien.

Genus *Halter* RAMBUR, 1842

Halter RAMBUR, 1842 [Typusart durch spätere Festlegung: *Nemoptera alba* OLIVIER, 1811]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom); HÖLZEL 1999 (Kom).

Taxonomischer Status: Vermutlich gut abgegrenztes (aber bisher nicht revidiertes) Genus; bisher drei sehr nahe miteinander verwandte Spezies beschrieben. Seit vielen Jahrzehnten besteht in der Neuropterologie kein Zweifel darüber, was unter *Halter* zu verstehen ist; es ist jenes Genus, dem die Art *Halter halteratus* (FORSKÅL) angehört. Die (spätere) Festlegung von *Nemoptera alba* OLIVIER, 1811, als Typusart (durch DESMAREST in D'ORVIGNY [1846], 1849; vgl. OSWALD & PENNY 1991) bedingt allerdings ein nomenklatorisches Problem: Die Beschreibung von *N. alba* durch OLIVIER bezieht sich (durch die Angabe der geringen Größe und durch den Hinweis auf haarförmige Hinterflügel) eindeutig auf eine Spezies der Subfamilie Crocinae (daß die Art selbst nicht identifizierbar ist, spielt dabei keine Rolle). Es ist im Sinne der Stabilität der Nomenklatur also nötig, für das Genus *Halter* RAMBUR eine andere Spezies als Typusart festzulegen, wofür sich *Panorpa halterata* FORSKÅL, 1775, anbietet.

Verbreitung: Nordafrika und Vorderasien.

Halter halteratus (FORSKÅL, 1775)

Panorpa halterata FORSKÅL, 1775 (ODeskr).
Nemoptera pallida OLIVIER, 1811 (ODeskr): NAVÁS 1912g (Syn).
Nematoptera forskalli WESTWOOD, 1874 (ODeskr): NAVÁS 1912g (Syn).
Halter halteratus (FORSKÅL): KIRBY 1900 (Nom); NAVÁS 1913k (Vb); ESBEN-PETERSEN 1920 (Vb); AUBER 1955 (Vb); MEINANDER 1980 (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1999 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eine gut differenzierte, mit *H. nutans* jedoch eng verwandte Spezies. Eine aus dem Sudan beschriebene Spezies, *H. libratus* NAVÁS, 1910, ist sehr wahrscheinlich identisch. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien,Tunesien, Ägypten, ferner Sudan. ASIEN: Kuwait, Saudi-Arabien, Jemen. – Polyzentrisches afro-syroeremisches Faunenelement.

Halter nutans NAVÁS, 1910

Halter nutans NAVÁS, 1910g (ODeskr): NAVÁS 1912g (Tax); ALEXANDROVA-MARTYNOVA 1930 (Tax,Vb); KIMMINS 1950b (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); 1999 (Tax, Vb).
Halter halteratus (nec FORSKÅL): HÖLZEL 1968a (Vb) – FD!

Taxonomischer Status: Eine mit *H. halteratus* eng verwandte, jedoch (im ♂) eidonomisch gut differenzierte Spezies (♀♀ sind nicht mit Sicherheit zu unterscheiden). Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: ASIEN: Irak, Iran, Oman; außerdem Afghanistan, Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Genus *Brevistoma* TJEDER, 1967

Brevistoma TJEDER, 1967 [Typusart durch Monotypie: *Savigniella bourboni* NAVÁS, 1931]: HÖLZEL 1999 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch abgegrenztes Genus, nahe verwandt mit *Savigniella* und *Halter*. Insgesamt drei beschriebene Spezies.

Verbreitung: Westafrika (Nord-Nigeria), Arabische Halbinsel.

Brevistoma gallagheri HÖLZEL, 1999

Brevistoma gallagheri HÖLZEL, 1999 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorpholisch gut abgegrenzte Art. Variabilität unbekannt. Nahe verwandt mit *B. hackeri.*

Verbreitung: ASIEN: Oman. – Eremiales Faunenelement, vermutlich Endemismus der Arabischen Halbinsel.

Brevistoma hackeri HÖLZEL, 1999

Brevistoma hackeri HÖLZEL, 1999 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Art. Variabilität unbedeutend gering. Nahe verwandt mit *B. gallagheri.*

Verbreitung: ASIEN: Jemen. - Eremiales Faunenelement, vermutlich Endemismus der Arabischen Halbinsel.

Genus *Savigniella* KIRBY, 1900

Brachystoma RAMBUR, 1842 [Typusart durch Monotypie: *Nemoptera olivieri* RAMBUR, 1842] – Homonym.
Savigniella KIRBY, 1900 [Typusart durch Monotypie: *Nemoptera olivieri* RAMBUR, 1842]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).
Savignyella KIMMINS 1950 (Nom): TJEDER 1967b (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – ungerechtfertigte Emendation.

Taxonomischer Status: Vermutlich gut begründbares, jedoch nicht revidiertes Genus. Zwei beschriebene Arten.

Verbreitung: Nordafrika.

Savigniella costata (KLUG, 1836)

Nemoptera costata KLUG, 1836 (ODeskr).
Nematoptera olivierii WESTWOOD, 1841 (ODeskr): NAVÁS 1910g (Syn).
Brachystoma olivieri RAMBUR, 1842 (ODeskr): NAVÁS 1910g (Syn).
Savigniella costata (KLUG): KIRBY 1900 (Nom).
Stenorrhachus costatus (KLUG): NAVÁS 1910g (Nom); 1912g (Tax); 1926c (Vb).
Savignyella costata (KLUG): KIMMINS 1950a (Vb); TJEDER 1967b (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Ägypten. – Afroeremisches Faunenelement.

Savigniella stecki (NAVAS, 1916)

Stenorrhachus stecki NAVÁS, 1916g (ODeskr).
Savignyella stecki (NAVÁS): TJEDER 1967b (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, Typus nur fragmentarisch (ohne Abdomen, Flügel z.T. fehlend) erhalten; vermutlich Synonym von *S. costata*.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

4.1.3.3.2. Familie Myrmeleontidae LATREILLE, 1802

Myrmeleonides LATREILLE, 1802.
Myrmeleontidae LATREILLE: NEWMAN 1853 (Syst); NEW 1982 (Syst); GHOSH 1984 (Übers,Tax); MANSELL 1985b (Charakt,Tax); 1985c (Tax); NEW 1985a,b,c (Rev:Australien); 1986 (Biol); MARTINS-NETO & VULCANO 1987 (Paläontol); BLAS 1987 (Charakt); DOROKHOVA 1987b (Tax); MANSELL 1988 (Biol); INSOM & CARFÌ 1988 (Tax); NEW 1989 (Übers); STANGE & MILLER 1990 (Syst); GEPP 1990 (VglMorpholEi); MANSELL 1990 (Tax); INSOM 1991 (VglMorphol); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); NEW 1991 (Charakt,Tax,TaxLa); MARTINS-NETO 1991 (Paläontol); NICOLI ALDINI 1992 (VglMorphol); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); CANARD, H. ASPÖCK & MANSELL 1992 (Nom); INSOM & CARFÌ 1992 (VglMorphol); KEVAN 1992 (Nom); MANSELL 1992a (Phyl); HENRY & al. 1992 (Charakt); STANGE 1994 (Syst,Phyl); MAKARKIN 1995c (Tax); MANSELL 1996a (Biol,Ökol,Phyl); GÜSTEN 1996 (Phyl,VglMorphol); NEW 1996 (Kat:Australien); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,TaxLa); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); GÜSTEN 1998f (VglMorphol); KRIVOKHATSKY 1998b (Phyl,Biogeogr); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); MANSELL 1999 (Übers,Phyl,Ökol); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).
Myrmeleonidae LATREILLE, 1802: STEPHENS 1829 (Nom); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GEPP 1984 (TaxLa); EISENBEIS & WICHARD 1985 (Biol); HÖLZEL 1986 (Biogeogr); HÖLZEL 1987 (Tax); GEPP & HÖLZEL 1989 (Mon).
Myrmecoleontidae BURMEISTER, 1839 (Nom).

S y s t e m a t i s i e r u n g: Mit annähernd 2000 beschriebenen Arten die erfolgreichste und artenreichste Familie der Neuroptera. Systematisierung auf dem Niveau der Tribus, aber auch der Subfamilien immer noch kontrovers diskutiert (MANSELL 1999). Die von STANGE (1994) publizierten Kladogramme lassen – mit Vorsicht und unter Berücksichtigung eigener Untersuchungen – folgende Gliederung in Subfamilien am plausibelsten erscheinen: Palparinae + (Stilbopteryginae + [Dimarinae + Myrmeleontinae]). Dabei ist die Position der Dimarinae (mit den Tribus Dimarini und Pseudimarini) am wenigsten gesichert, daher folgen wir hier noch der bisher vertretenen Auffassung und stellen diese beiden Triben zu den Palparinae. In dem Kladogramm von STANGE (1994) figurieren die Dimarini als Schwestertaxon zu neun Triben: Myrmeleontini, Nemoleontini, Acanthaclisini, Myrmecaelurini, Nesoleontini, Brachynemurini, Lemolemini, Dendroleontini, Gnopholeontini. Das durch diese neun Triben dargestellte Monophylum betrachten wir als die Subfamilie Myrmeleontinae. Allerdings werden von uns noch zwei weitere Tribus differenziert, die wir dieser Subfamilie zuordnen (siehe unter Myrmeleontinae).

V e r b r e i t u n g: Weltweit, Verbreitungsschwerpunkte in den eremialen Gebieten vor allem Afrikas und Asiens. Etwa 2000 beschriebene valide Arten. Die Subfamilie Stilbopteryginae nur in Australien.

Subfamilie P a l p a r i n a e BANKS, 1911

Palparinae BANKS, 1911: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GHOSH 1984 (Tax); NEW 1989 (Tax); STANGE & MILLER 1990 (Syst); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); STANGE 1994 (Phyl,Syst).

S y s t e m a t i s i e r u n g: Schwestergruppe der Stilbopteryginae+Myrmeleontinae. Die Subfamilie umfaßt traditionellerweise die Tribus Palparini, Palparidiini, Dimarini und Pseudimarini. Nach STANGE (1994) sind die Palparinae in dieser Konstellation aber vermutlich paraphyletisch, lediglich Palparini + Palparidiini konstituieren die Palparinae als Monophylum.

V e r b r e i t u n g: Siehe unter Tribus Palparini, Dimarini, Pseudimarini (Palparidiini nicht im behandelten Gebiet). Ca. 130 Spezies.

Tribus Palparini BANKS, 1911

Palparini BANKS, 1911 (Syst): ESBEN-PETERSEN 1916 (Syst); MARKL 1954 (Syst); GHOSH 1984 (Tax); HÖLZEL 1986 (Vb); INSOM & CARFÌ 1988 (Tax); STANGE & MILLER 1990 (Syst,TaxLa); MANSELL 1990 (Tax); 1992b (Tax); STANGE 1994 (Phyl,Syst); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); MANSELL 1996a (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

S y s t e m a t i s i e r u n g: Durch imaginale und larvale Merkmale gut charakterisierte Tribus, Schwestergruppe der afrotropischen Palparidiini (STANGE 1994). Die generische Klassifizierung dieser Tribus ist noch immer im Fluß. Die derzeit anerkannten 13 Genera mit rund 120 Spezies sind im Mittelmeerraum, Vorderasien bis Indien und in ganz Afrika einschließlich Madagaskar verbreitet; Schwerpunkt ist Südafrika, wo allein acht Genera vorkommen. In der Westpaläarktis wurden bisher die Genera *Palpares*, *Goniocercus*, *Stenares* und *Tomatarella* nachgewiesen.

V e r b r e i t u n g: Mittelmeerraum, Vorderasien bis Indien, ganz Afrika.

Genus *Palpares* RAMBUR, 1842

Palpares RAMBUR, 1842 [Typusart durch spätere Festlegung: *Hemerobius libelloides* LINNAEUS, 1764]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1980 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax); INSOM & CARFÌ 1989 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MANSELL 1992b (Tax).

Taxonomischer Status: Problematisch, möglicherweise nicht monophyletisch. Untersuchungen der letzten Jahre haben zumindest ergeben, daß eine Aufspaltung der Sammelgattung *Palpares* in mehrere Genera erforderlich ist. Das bisher untersuchte Material beschränkt sich fast ausschließlich auf Arten des tropischen Afrika, die Paläarktis ist davon nur am Rande betroffen. Derzeit umfaßt das Genus rund 60 Spezies, die mehrheitlich im südlichen Afrika vorkommen.

Die von INSOM & CARFÌ (1989) der Gattung *Parapalpares* zugeordneten in der Westpaläarktis vorkommenden Spezies werden von uns ins Genus *Palpares* gestellt. Die Typusart von *Parapalpares*, *Palpares latipennis* RAMBUR, 1842, konnte bisher allerdings nicht untersucht werden, sodaß die Frage der Synonymisierung offen bleibt.

Verbreitung: Mittelmeeraum, Vorderasien, ganz Afrika.

Palpares libelluloides (LINNAEUS, 1764)

Hemerobius libelloides LINNAEUS, 1764 (ODeskr).

Myrmeleon libelluloides v. *nigriventris* COSTA, 1855b (ODeskr): PANTALEONI 1999 (Nom – nomen dubium).

Myrmeleon nordmanni KOLENATI, 1856 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Palpares libelluloides v. *nigripes* NAVÁS, 1912j (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom); DEVETAK 1992b (Syn).

Palpares chrysopterus NAVÁS, 1913f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Palpares libelluloides (LINNAEUS): WERNER 1928 (Vb); 1934 (Vb); 1937 (Vb); 1938 (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); INSOM & al. 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1985e (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); INSOM & CARFÌ 1989 (Tax); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); SAURE 1989 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MANSELL 1992b (Tax); DEVETAK 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); POPOV 1996b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); DEVETAK 1996a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch. Extrem polymorph und möglicherweise polytypisch. Eidonomische und genitalmorphologische Abgrenzung zu dem im gesamten Verbreitungsareal meist sympatrisch vorkommenden *P. hispanus* nur sehr unscharf und taxonomisch unbefriedigend. Darüber hinaus ist die Variabilität der ♂ Genitalsklerite zumindest teilweise geographisch korrelierbar. Ein im östlichen Mittelmeerraum vorkommendes, eidonomisch nicht unterscheidbares, Phänon zeigt deutliche (konstante?) Unterschiede in der Struktur des Gonarcus-Parameren-Komplexes.

Verbreitung: EUROPA: Al, BG, BH, E, F, GR, H, HR, I, MAK, RO, TR, YU. (Nachweise in D und NL beruhen auf Einschleppung, möglicherweise auch der Fund im südlichen H). AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. ASIEN: Kaukasus, Anatolien, Zypern, Israel, Jordanien, Syrien, Irak, Iran. – Holomediterranes Faunenelement.

Palpares hispanus HAGEN, 1860

Palpares hispanus HAGEN, 1860a (ODeskr): MONSERRAT 1978b (Vb); 1979b (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1982b (Vb); 1985e (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb).

Palpares hispanus turcicus KOÇAK, 1976 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, ob valide Art oder Synonym von *P. libelluloides*.

Verbreitung: Mittelmeerraum.

***Palpares geniculatus* NAVÁS, 1912**

Palpares geniculatus NAVÁS, 1912h (ODeskr): BANKS 1913a (Tax); SIMON 1979 (Mon); 1988 (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Eidonomisch sehr große Ähnlichkeit mit *P. libelluloides*. Variabilität (Flügelfleckung) groß, doch taxonomisch bedeutungslos. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten. ASIEN: Israel. – Afroeremisches Faunenelement.

***Palpares angustus* MCLACHLAN, 1898**

Palpares angustus MCLACHLAN, 1898a (ODeskr): STITZ 1912 (Tax); BANKS 1913a (Tax); NAVÁS 1913a (Tax); KLAPÁLEK 1914 (Vb); ESBEN-PETERSEN 1936a (Vb); KIMMINS 1950a (Vb); AUBER 1955 (Vb); KIMMINS 1961 (Vb); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Palpares angustus oranensis MCLACHLAN, 1898a (ODeskr): STITZ 1912 (Vb) – **nov.syn.**

Palpares angustus gloriosa NAVÁS, 1913a (ODeskr) – **nov.syn.**

Taxonomischer Status: Valide, ♂ genitalmorphologisch und eidonomisch gut differenzierte Art. Variabilität (Flügelfleckung) sehr groß und möglicherweise geographisch korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten, Sokotra. ASIEN: Libanon, Syrien, Saudi-Arabien. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

***Palpares dispar* NAVÁS, 1912**

Palpares dispar NAVÁS, 1912h (ODeskr): BANKS 1913a (Tax); HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); HÖLZEL 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) groß, doch taxonomisch nicht relevant. Eidonomisch ähnlich und vermutlich verwandt mit *P. venustus*.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen, Ägypten. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

***Palpares gestroi* NAVÁS, 1914**

Palpares gestroi NAVÁS, 1914o (ODeskr): POGGI 1993 (List); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, vermutlich Synonym von *P. dispar*.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

***Palpares venustus* HÖLZEL, 1988**

Palpares venustus HÖLZEL, 1988 (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Art. Variabilität nicht bekannt. Verwandtschaft siehe *P. dispar*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar, vermutlich afrotropisch.

Palpares cephalotes (KLUG, 1834)

Myrmeleon cephalotes KLUG, 1834 (ODeskr).

Palpares cephalotes (KLUG): RAMBUR 1842 (Tax); REDTENBACHER 1884 (TaxLa); BANKS 1913a (Tax); ESBEN-PETERSEN 1936a (Vb); HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Myrmeleon sollicitus WALKER, 1853 (ODeskr): MCLACHLAN 1867 (Syn).

Myrmeleon subducens WALKER, 1853 (ODeskr): MCLACHLAN 1867 (Syn).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Tritt in zwei, möglicherweise geographisch korrelierbaren Phäna auf (unterschiedliche Setae am Tergum des ♂ Abdomens). Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten; außerdem Sudan, Äthiopien: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien, Oman, Sinai; außerdem Afghanistan. – Polyzentrisches eremiales Faunenelement, biogeographisch derzeit nicht sicher zu beurteilen.

Palpares solidus GERSTÄCKER, 1894

Palpares solidus GERSTÄCKER, 1894 (ODeskr): BANKS 1913a (Tax); KUWAYAMA 1966 (Vb); ZELENÝ 1972 (Vb); HÖLZEL 1972a (Nom,Tax,Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Palpares klapaleki NAVÁS, 1912b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn).

Palpares zugmayeri NAVÁS, 1912k (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn).

Palpares validus NAVÁS, 1927c (ODeskr): KUWAYAMA 1966 (Syn); MONSERRAT 1985g (Nom).

Palpares solidus valida NAVÁS, 1928e (Tax): KUWAYAMA 1966 (Syn).

Parapalpares solidus (GERSTÄCKER): INSOM & CARFÌ 1989 (Nom,Tax).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Variabilität (Flügelfleckung) groß, doch taxonomisch nicht relevant und geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Palpares papilionoides (KLUG, 1834)

Myrmeleon papilionoides KLUG, 1834 (ODeskr).

Palpares interioris KOLBE, 1897 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1928c (Syn).

Palpares tristis ugandanus STITZ, 1912 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1928c (Syn).

Palpares papilionoides (KLUG): KOLBE 1898 (Tax,Vb); BANKS 1913a (Tax); ESBEN-PETERSEN 1928c (Tax,Vb); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).

Parapalpares interioris (KOLBE): INSOM & CARFÌ 1989 (Nom,Tax).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) groß, doch bisher geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. AFRIKA: Äthiopien, Somalia, Kenia, Tansania, Senegal. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Palpares germaini NAVÁS, 1920

Palpares germaini NAVÁS, 1920b (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, doch wahrscheinlich valide Art. Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Genus *Goniocercus* INSOM & CARFÌ, 1989

Trichocercus INSOM & CARFÌ, 1989 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Palpares walkeri* var. *reticulatus* STITZ, 1912 (als „*Palpares reticulatus*, STITZ")]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – Homonym und nov. syn.

Goniocercus INSOM & CARFÌ, 1989 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Palpares laticaudus* NAVÁS, 1915]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale charakterisiertes Genus, vermutlich Schwestertaxon zu *Stenares*; derzeit drei beschriebene Spezies.

Verbreitung: Arabische Halbinsel, Ostafrika.

Goniocercus klugi (KOLBE, 1898) – nov. comb.

Myrmeleon papilionoides var. KLUG, 1834 (ODeskr).

Palpares klugi KOLBE, 1898 (ODeskr): BANKS 1913a (Tax); ESBEN-PETERSEN 1931b (Vb); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Palpares walkeri reticulatus STITZ, 1912 (ODeskr): – **nov.syn.**

Trichocercus klugi (KOLBE): INSOM & CARFÌ 1989 (Nom,Tax).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) groß, doch bisher geographisch nicht korrelierbar. Oberflächliche eidonomische Ähnlichkeit mit dem nahe verwandten *G. walkeri*.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten; außerdem Sudan, Äthiopien. ASIEN: Saudi-Arabien, Jemen. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Goniocercus walkeri (MCLACHLAN, 1894)

Palpares walkeri MCLACHLAN, 1894 (ODeskr): BANKS 1913a (Tax); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); MANSELL 1992b (Tax); HÖLZEL 1998a (Vb).

Palpares laticaudus NAVÁS, 1915c (ODeskr): HÖLZEL 1982 (Syn).

Goniocercus walkeri (MCLACHLAN): INSOM & CARFÌ 1989 (Nom,Tax).

Goniocercus laticaudatus [sic!] (NAVÁS): INSOM & CARFÌ 1989 (Nom,Tax).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenzierte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) groß, doch taxonomisch unbedeutend. Verwandtschaft siehe *G. klugi*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien,Jemen. AFRIKA: Sudan. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Genus *Stenares* HAGEN, 1866

Stenares HAGEN, 1866b [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon hyaena* DALMAN, 1823]: KOLBE 1898 (Tax); BANKS 1913a (Tax); HÖLZEL 1972a (Tax); GHOSH 1984 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenziertes Genus, nahe verwandt mit *Goniocercus*. Die zehn dem Genus zugeordneten Spezies können eidonomisch ohne Probleme differenziert werden.

Verbreitung: Afrika, Vorderasien bis Indien.

Stenares irroratus NAVÁS, 1912

Stenares irroratus NAVÁS, 1912h (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1988 (Vb); MANSELL 1992b (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenzierte Spezies, vermutlich nahe verwandt mit dem im tropischen Afrika nachgewiesenen *S. arenosus* NAVÁS 1924. Variabilität (Flügelfleckung) eher gering und taxonomisch unbedeutend.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman. – Syroeremisches Faunenelement.

Genus *Tomatarella* KIMMINS, 1952

Tomatarella KIMMINS, 1952 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Tomatarella markli* KIMMINS, 1952]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziertes Genus; Verwandtschaft ungeklärt. Monotypisch.

Verbreitung: Nur eine Spezies in Saudi-Arabien, Oman.

Tomatarella markli KIMMINS, 1952

Tomatarella markli KIMMINS, 1952 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Vb); 1982b (Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies; Variabilität (Flügelfleckung) erheblich, jedoch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Oman. – Monozentrisches syroeremisches Faunenelement, vermutlich endemisch für die Arabische Halbinsel.

Tribus Pseudimarini MARKL, 1954

Pseudimarini MARKL, 1954 (Syst): HÖLZEL 1986 (Vb).

Systematisierung: Durch imaginale Merkmale gut charakterisierte Tribus, die nur für eine einzige Art, *Pseudimares iris*, aufgestellt wurde. Die Zugehörigkeit zur Subfamilie Palparinae ist keineswegs gesichert, da etliche Merkmale eher für eine Verwandtschaft mit den Dimarini sprechen, deren Integration in der Subfamilie Palparinae nicht überzeugend begründet werden kann (siehe unter Myrmeleontidae).

Verbreitung: Nur eine Art im Iran.

Genus *Pseudimares* KIMMINS, 1933

Pseudimares KIMMINS, 1933 [Typusart durch Monotypie: *Pseudimares iris* KIMMINS, 1933]: MARKL 1954 (Tax): OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant differenziertes Genus, Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: Nur eine Spezies im Iran.

Pseudimares iris KIMMINS, 1933

Pseudimares iris KIMMINS, 1933 (ODeskr): MARKL 1954 (Tax).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch markant differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Tribus Dimarini NAVÁS, 1914

Dimarini NAVÁS, 1914: MARKL 1954 (Syst); STANGE 1989 (Rev); STANGE & MILLER 1990 (Syst,TaxLa); MANSELL 1996a (Ökol); STANGE 1994 (Phyl,Syst); GÜSTEN 1996 (VglMorphol).
Echthromyrmicini NAVÁS, 1921 (Syst); MARKL 1954 (Syst); GHOSH 1984 (Tax); HÖLZEL 1986 (Vb).
Echthromyrmicinae HÖLZEL 1972b (Syst); GHOSH 1984 (Tax).

Systematisierung: Durch imaginale Merkmale gut charakterisierte Tribus. Die Zugehörigkeit zur Subfamilie Palparinae ist keineswegs gesichert (siehe unter Myrmeleontidae).

Verbreitung: Nur drei Gattungen: *Dimares* HAGEN, 1866, und *Millerleon* STANGE, 1989, in Südamerika, *Echthromyrmex* in der Alten Welt.

Genus *Echthromyrmex* MCLACHLAN, 1867

Echthromyrmex MCLACHLAN, 1867 [Typusart durch Monotypie: *Echthromyrmex platypterus* MCLACHLAN, 1867]: MARKL 1954 (Tax); GHOSH 1984 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenziertes Genus, vermutlich nahe verwandt mit dem in Südamerika vorkommenden Genus *Dimares*.

Verbreitung: Die Gattung ist mit je einer Art in Vorderasien, Afrika (Sokotra) und Indien vertreten.

Echthromyrmex platypterus MCLACHLAN, 1867

Echthromyrmex platypterus MCLACHLAN, 1867 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch markant differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Irak, Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Subfamilie Myrmeleontinae LATREILLE, 1802

Myrmeleonides LATREILLE, 1802 (partim).
Myrmeleontinae LATREILLE: HÖLZEL 1972a (Syst); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GHOSH 1984 (Tax); NEW 1985a (Tax); 1989 (Tax); STANGE & MILLER 1990 (Syst); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); NEW 1991 (Tax); STANGE 1994 (Phyl,Syst); MANSELL 1999 (Syst,Ökol).

Systematisierung: STANGE (1994) hat in seinen Kladogrammen ein Monophylum von neun Triben, Myrmeleontini, Nemoleontini, Acanthaclisini, Myrmecaelurini, Nesoleontini, Brachynemurini, Lemolemini, Dendroleontini, Gnopholeontini, abgegrenzt, das wir als Subfamilie Myrmeleontinae betrachten, wobei wir noch zwei weitere Triben, Gepini und Glenurini, einbeziehen.

Von den beiden Kladogrammen von STANGE (l.c.) erscheint uns jenes am plausibelsten, in dem die Myrmeleontini das Adelphotaxon zu allen übrigen Triben (drei Gruppen in unaufgelöster Trichotomie) bilden: Nemoleontini, Acanthaclisini + (Myrmecaelurini + Nesoleontini), Brachynemurini + (Lemolemini + [Dendroleontini + Gnopholeontini]). Die Gepini sind vermutlich das Schwestertaxon der Myrmecaelurini, die Glenurini jenes der Nemoleontini. Die Schwestergruppe der Myrmeleontinae ist nicht überzeugend geklärt. In den Kladogrammen von STANGE (1994) sind *Dimares* + *Millerleon* die Schwestergruppe der die Myrmeleontinae bildenden Triben; als Adelphotaxon aller dieser hat er die Stilbopteryginae ermittelt. Diese Befunde überzeugen nicht und müssen jedenfalls durch andere Merkmale abgesichert werden.

Verbreitung: Weltweit; etwa 1800 beschriebene valide Spezies. In der Westpaläarktis kommen folgende Triben nicht vor: Brachynemurini (N-und S-Amerika), Lemolemini (S-Amerika) und Gnopholeontini (N- und Mittelamerika).

Tribus Acanthaclisini NAVÁS, 1912

Acanthaclisini NAVÁS, 1912b (Syst); ESBEN-PETERSEN 1916 (Tax); 1918b (Syst); MARKL 1954 (Syst); HÖLZEL 1972a (Tax); GHOSH 1984 (Tax); STANGE & MILLER 1985(TaxLa); HÖLZEL 1986 (Vb); STANGE & MILLER 1990 (Syst,TaxLa); STANGE 1994 (Phyl,Syst); MANSELL 1996a (Phyl); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Acanthaclisinae: NEW 1985c (Tax); 1991(Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Systematisierung: Durch imaginale und larvale Merkmale gut charakterisierte Tribus, vermutlich den (Myrmecaelurini + Gepini) + Nesoleontini nahestehend; wird von manchen Autoren als Subfamilie behandelt. Von den insgesamt 15 derzeit anerkannten Genera der Acanthaclisini kommen sechs (mit insgesamt 15 beschriebenen Spezies) in der Westpaläarktis vor.

Verbreitung: In allen Kontinenten mit Schwerpunkten in warm-gemäßigten, subtropischen und tropischen Gebieten.

Genus *Acanthaclisis* RAMBUR, 1842

Acanthaclisis RAMBUR, 1842 [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon occitanicum* VILLERS, 1789]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); STANGE & MILLER 1985 (Tax,TaxLa,DeskrLa); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MAKARKIN 1995c (Tax).

Taxonomischer Status: Ein durch imaginale und larvale Merkmale gut differenziertes Genus. Die acht dem Genus zugeordneten Arten können eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziert werden. Große eidonomische Ähnlickeit mit den Genera *Fadrina*, *Synclisis* und *Centroclisis*, doch nähere Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: Mittelmeerraum, Nordafrika (bis Somalia), Vorder- und Zentralasien.

Acanthaclisis occitanica (VILLERS, 1789)

Myrmeleon occitanicum VILLERS, 1789 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon pisanus ROSSI, 1790 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon georgianum FISCHER v. WALDHEIM, 1822 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Acanthaclisis occitanica (VILLERS): RAMBUR, 1842; MONSERRAT 1979e (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1981a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1983b (Vb); MONSERRAT 1985e (Vb); GEPP 1986a (List); PANTALEONI 1986a (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); SIMON 1988 (Mon); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax, Ökol,TaxLa); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); DUELLI 1994a (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); POPOV 1996b (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Kom).

TaxonomischerStatus: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) groß, doch taxonomisch unbedeutend und geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, D, E, F, GR, H, I, PL, RO, RUS, SK, UKR. AFRIKA: Marokko, Ägypten. ASIEN: Armenien, Anatolien, Israel, Iran; außerdem Afghanistan, Pakistan, Kasachstan. – Expansives holomediterranes Faunenelement.

***Acanthaclisis mesopotamica* HÖLZEL, 1972**

Acanthaclisis mesopotamica HÖLZEL, 1972a (ODeskr): HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Irak, Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement.

***Acanthaclisis pallida* MCLACHLAN, 1887**

Acanthaclisis pallida MCLACHLAN, 1887 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1921 (Tax,Vb); HÖLZEL 1970a (Vb); 1972a (Tax,Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom); KRIVOKHATSKY & ZAKHARENKO 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & al. 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: KK. ASIEN: Iran; außerdem Kasachstan, Mongolei. – Mongolo-eremisches Faunenelement?

Genus *Synclisis* NAVÁS, 1919

Synclisis NAVÁS, 1919c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Acanthaclisis baetica* RAMBUR, 1842]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); STANGE & MILLER 1985 (Tax,TaxLa,La); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch imaginale (♂ genitalmorphologische) und larvale Merkmale gut abgegrenztes Genus, vermutlich mit *Syngenes* näher verwandt.

Verbreitung: Eine Art in Europa, Nordafrika, den Atlantischen Inseln und Vorderasien, eine zweite in Japan.

***Synclisis baetica* (RAMBUR, 1842)**

Acanthaclisis baetica RAMBUR, 1838 (Fig.); 1842 (ODeskr): MONSERRAT 1979e (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); INSOM & al. 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI 1982 (Vb); MONSERRAT 1984e (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); PANTALEONI 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax, Ökol, TaxLa); PANTALEONI 1990b (Ökol); POPOV 1991b (Ökol); HÖLZEL & OHM 1992a (Tax,Ökol,Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); POPOV 1996b (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Synclisis baetica (RAMBUR): STANGE & MILLER 1985 (Ökol,Vb,TaxLa); SIMON 1988 (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar abgegrenzte Spezies; Variabilität beträchtlich, taxonomisch jedoch unbedeutend und geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: BG, E, F, GR, H, I, M, RO, UKR. ATLANTISCHE INSELN: Madeira; Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria, Fuerteventura). AFRIKA: Algerien. ASIEN: Anatolien, Israel, N-Iran. – Holomediterranes Faunenelement.

Genus *Syngenes* KOLBE, 1897

Syngenes KOLBE, 1897 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Acanthaclisis debilis* GERSTÄCKER, 1888]: STANGE & MILLER 1985 (Tax, TaxLa, DeskrLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Onclus NAVÁS, 1912b [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon horridus* WALKER, 1853]: STANGE & MILLER 1985 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenziertes Genus. Die zugeordneten fünf eng miteinander verwandten Spezies eidonomisch überaus ähnlich und zumindest derzeit nicht immer mit Sicherheit zu differenzieren. Vermutlich mit *Synclisis* verwandt.

Verbreitung: Arabische Halbinsel, Indien, Afrotropis.

Syngenes arabicus KIMMINS, 1943

Syngenes arabicus KIMMINS, 1943 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Vb); 1982b (Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch charakterisierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement, vermutlich endemisch für die Arabische Halbinsel.

Genus *Fadrina* NAVÁS, 1912

Fadrina NAVÁS, 1912j [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Fadrina nigra* NAVÁS, 1912]: STANGE & MILLER 1985 (Tax,TaxLa,DeskrLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch imaginale und larvale Merkmale gut abgegrenztes Genus; die zugeordneten fünf Arten eidonomisch überaus ähnlich und nur schwer zu identifizieren. Schwestertaxon?

Verbreitung: Arabische Halbinsel, große Teile Afrikas.

Fadrina nigra NAVÁS, 1912

Fadrina nigra NAVÁS, 1912j (ODeskr): MARKL 1954 (Tax); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch differenzierte Art, Variabilität unbekannt. Nächstverwandt mit *F. formosa.*

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Biogeographisch derzeit nicht zu beurteilen, vermutlich eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Fadrina formosa (HÖLZEL, 1981) – nov. comb.

Acanthaclisis formosa HÖLZEL, 1981 (ODeskr): HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch charakterisierte Spezies. Variabilität unbekannt. Verwandtschaft siehe *F. nigra.*

Verbreitung: ASIEN: Oman, Jemen, Sinai. – Eremial, biogeographisch jedoch derzeit nicht genauer zu beurteilen.

Genus *Centroclisis* NAVÁS, 1909

Centroclisis NAVÁS, 1909g [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Centroclisis lanosa* NAVÁS, 1909]: BANKS 1911 (Tax); ESBEN-PETERSEN 1916 (Tax); 1928a (Tax); GHOSH 1984 (Tax); STANGE & MILLER 1985 (Tax,TaxLa,DeskrLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Neboda NAVÁS, 1911f [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Neboda negligens* NAVÁS, 1911]: MARKL 1954 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Neoclisis NAVÁS, 1914o [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Neoclisis lineata* NAVÁS 1914]: BANKS 1930 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Sograssa NAVÁS, 1924d [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Sogra superba* NAVÁS, 1912]: ESBEN-PETERSEN 1928d (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Stenoclisis NAVÁS, 1932b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Stenoclisis media* NAVÁS, 1932]: MARKL 1954 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch imaginale und larvale Merkmale gut abgegrenztes Genus. Eidonomisch große Ähnlichkeit mit den Spezies des afrotropischen Genus *Avia* NAVÁS, 1912. Die rund 40 dem Genus zugeordneten Arten in vielen Fällen eidonomisch überaus ähnlich und nur ♂ genitalmorphologisch sicher zu differenzieren. Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: Vorder- bis Südostasien, Afrika. Hauptverbreitung in der Afrotropis.

Centroclisis cervina (GERSTÄCKER, 1863)

Acanthaclisis cervina GERSTÄCKER, 1863 (ODeskr).

Centroclisis cervina (GERSTÄCKER): ESBEN-PETERSEN 1936a (Vb); AUBER 1955 (Vb); HÖLZEL 1972a (Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenzierte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) erheblich, doch taxonomisch unbedeutend und bisher geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Libyen, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Centroclisis lineata (NAVÁS, 1914) – nov. comb.

Neoclisis lineata NAVÁS, 1914o (ODeskr): BANKS 1930 (Tax); POGGI 1993 (Kat).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, vermutlich Synonym von *C. cervina.*

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Centroclisis punctulata NAVÁS, 1912

Centroclisis punctulata NAVÁS, 1912j (ODeskr): NAVÁS 1928c (Tax); BANKS 1930 (Tax); OHM & HÖLZEL 1982 (Vb); STANGE & MILLER 1985 (TaxLa); OHM & HÖLZEL 1992a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, markant gefleckte Art, unverwechselbar. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kapverden. AFRIKA: Algerien, Tunesien; außerdem Senegal, Niger. – Afroeremisches Faunenelement.

Centroclisis speciosa HÖLZEL, 1983

Centroclisis speciosa HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Oman. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar, vermutlich eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Genus *Phanoclisis* BANKS, 1913

Nora NAVÁS, 1912b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Acanthaclisis longicollis* RAMBUR, 1842]: BANKS 1913c (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – Homonym.

Phanoclisis BANKS, 1913c (Nom,Tax): STANGE & MILLER 1985 (Tax,TaxLa,DeskrLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale markant differenziertes Genus. Verwandtschaft ungeklärt. Zwei beschriebene Arten.

Verbreitung: Arabische Halbinsel, Nordafrika.

Phanoclisis longicollis (RAMBUR, 1842)

Acanthaclisis longicollis RAMBUR, 1842 (ODeskr): MCLACHLAN 1873 (Tax).

Myrmeleon excogitans WALKER, 1860 (ODeskr) – **nov.syn.**

Nora longicollis (RAMBUR, 1842): NAVÁS 1912b (Nom).

Phanoclisis longicollis (RAMBUR): BANKS 1913c (Tax); ESBEN-PETERSEN 1921 (Vb); 1936a (Vb); FRASER 1950 (Vb); STANGE & MILLER 1985 (TaxLa); MONSERRAT 1985g (Nom); HÖLZEL 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch charakterisierte Spezies. Variabilität (Intensität der Fleckung) groß und möglicherweise geographisch korrelierbar.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen, Ägypten; außerdem Sudan, Senegal. ASIEN: Saudi-Arabien. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Phanoclisis aurora (KLAPÁLEK, 1912)

Acanthaclisis aurora KLAPÁLEK, 1912 (ODeskr).

Nora aurora (KLAPÁLEK): NAVÁS 1912b (Nom).

Phanoclisis aurora (KLAPÁLEK): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, vermutlich Synonym von *Ph. longicollis.*

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Tribus Myrmecaelurini ESBEN-PETERSEN, 1918

Myrmecaelurini ESBEN-PETERSEN, 1918b (Syst); NAVÁS, 1930e (Tax); MARKL 1954 (Syst); HÖLZEL 1969 (Syst,Tax); 1972a (Tax); 1986 (Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Myrmecaelurini partim: STANGE & MILLER 1990 (Syst,TaxLa); STANGE 1994 (Phyl); MANSELL 1996a (Phyl); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

partim: Lopezini ESBEN-PETERSEN, 1918b (Syst); MARKL 1954 (Syn).

partim: Sartoini NAVÁS, 1914o (Syst) – **nov.syn!**

Systematisierung: Schwestertaxon der Gepini und mit diesen der Nesoleontini. STANGE & MILLER (1990) charakterisierten die Tribus zunächst ausschließlich aufgrund von larvalen Merkmalen und gliederten sie in sechs Subtriben – Brachynemurina, Gnopholeontina, Lemoleontina, Nannoleontina, Myrmecaelurina, Nesoleontina –, die später alle, mit Ausnahme der Nannoleontina, von STANGE (1994) in den Rang von Triben erhoben wurden.

Wir stimmen mit STANGE (l.c.) überein, daß die Haarpinsel am Abdomen der Männchen eine gewichtige Autapomorphie der Tribus darstellen und meinen daher, daß auch wirklich nur die Genera, deren Männchen diese Haarpinsel besitzen, in dieser Tribus vereinigt sein sollen. Zur so formierten Tribus gehören die Genera *Myrmecaelurus*, *Nohoveus*, *Nophis*, *Aspoeckiana*, *Iranoleon* und *Lopezus*, die mit etwa 90 Spezies überwiegend paläarktisch verbreitet sind.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Vorderasien, im Osten bis Indien, in Afrika südwärts bis Senegal. Schwerpunkt Nordafrika und Vorderasien.

Genus *Myrmecaelurus* COSTA, 1855

Myrmecaelurus COSTA, 1855b [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon flavus* RAMBUR, 1842]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1986 (Biogeogr); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MAKARKIN 1995c (Tax).

Sartous NAVÁS, 1914o [Typusart durch Monotypie: *Sartous ardens* NAVÁS, 1914] – **nov.syn.**

Taxonomischer Status: Durch eidonomische und ♂ genitalmorphologische Merkmale charakterisiertes Genus. *Myrmecaelurus* und die nahe verwandte Gattung *Aspoeckiana* sind von *Nohoveus* und *Nophis* zumeist nur ♂ genitalmorphologisch zu differenzieren, ♀ können nicht immer mit Sicherheit zugeordnet werden. Die rund 50 Spezies des Genus sind einander zumeist überaus ähnlich und werden überwiegend nur nach eidonomischen Merkmalen differenziert.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Vorderasien, im Osten bis Indien, in Afrika südwärts bis Senegal.

Myrmecaelurus trigrammus (PALLAS, 1771)

Myrmeleon trigrammus PALLAS, 1771 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon pictum FABRICIUS, 1798 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon flavus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmecaelurus trigrammus derbendicus HÖLZEL, 1972a (ODeskr) – **nov. syn.**

Myrmecaelurus trigrammus (PALLAS): WERNER 1934 (Vb); 1937 (Vb); 1938 (Vb); MONSERRAT 1978b (Vb); 1979e (Vb); INSOM & al. 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); ŞENGONCA 1979 (Vb); MONSERRAT 1980c (Vb); 1981a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); POPOV 1984 (Biol); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985e (Vb); 1985g (Nom); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); SIMON 1988 (Mon); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM & PAPP 1990 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); MIKSCH 1993 (Vb,Paras); LO VALVO 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & ZAKHARENKO 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); HINGEL 1995 (Biol); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); KRIVOKHATSKY 1998a (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Myrmecaelurus (*Myrmecaelurus*) *trigrammus* (PALLAS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); INSOM & al. 1985 (Vb); 1986a (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1992 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); POPOV 1996b (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität (Körperfärbung) erheblich und vermutlich geographisch korrelierbar. Von den nahe verwandten Spezies *M. laetus*, *M. acerbus*, *M. grandaevus* sowie *M. spectabilis* eidonomisch gut zu differenzieren.

Verbreitung: EUROPA: AL, BG, E, F, GR, H, HR, I, KK, MAK, MOL, RO, RUS, SK, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus, Anatolien, Zypern, Israel, N-Iran; außerdem Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan, Irkutsk-Region. – Holomediterranes Faunenelement.

Myrmecaelurus laetus (KLUG, 1834)

Myrmeleon laetus KLUG, 1834 (ODeskr).

Myrmecaelurus laetus (KLUG): KLAPÁLEK 1912 (Vb); KIMMINS 1943 (Tax); 1950a (Vb); HÖLZEL 1968b (Vb); 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Vb); HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Myrmecaelurus (Myrmecaelurus) laetus (KLUG): HÖLZEL 1982b (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch differenzierte Spezies. Variabilität (Intensität der Fleckung) erheblich und möglicherweise taxonomisch von Bedeutung (siehe *M. acerbus*). Zur Verwandtschaft siehe *M. trigrammus*.

Verbreitung: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Iranoeremisches Faunenelement.

Myrmecaelurus acerbus (WALKER, 1853)

Myrmeleon acerbus WALKER, 1853 (ODeskr): MCLACHLAN 1898a (Nom).

Myrmeleon atrox WALKER, 1853 (ODeskr): MCLACHLAN 1898a (Syn).

Myrmeleon iners WALKER, 1853 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn).

Myrmecaelurus nigellus NAVÁS, 1930f (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn).

Myrmecaelurus atrox (WALKER): KIMMINS 1950b (Vb).

Myrmecaelurus acerbus (WALKER): NEEDHAM 1909 (Vb); HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); GHOSH 1984 (Tax,Vb); HÖLZEL 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Myrmecaelurus (Myrmecaelurus) acerbus (WALKER): HÖLZEL 1982b (Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch, da die eidonomischen Merkmale, die diese Spezies begründen, sich mit *M. laetus* überschneiden.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Israel, Irak, Iran, Saudi-Arabien; außerdem Afghanistan, Indien, Pakistan. – Irano- (sindho-?)eremisches Faunenelement?

Myrmecaelurus grandaevus NAVÁS, 1932

Myrmecaelurus grandaevus NAVÁS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch, vikariiert mit dem eidonomisch überaus ähnlichen *M. acerbus*. Artstatus daher nicht gesichert.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen; außerdem Sudan. – Afroeremisches Faunenelement.

Myrmecaelurus spectabilis NAVÁS, 1912

Myrmecaelurus spectabilis NAVÁS, 1912m (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenzte Spezies, vermutlich mit *M. trigrammus* verwandt. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Armenien. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Myrmecaelurus lachlani NAVÁS, 1912

Myrmecaelurus lachlani NAVÁS, 1912j (ODeskr): NAVÁS 1913k (Tax,Vb); ESBEN-PETERSEN 1936a (Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Zumindest nahe verwandt mit dem eidonomisch fast identischen *M. tabarinus*, dessen Artstatus allerdings nicht gesichert ist.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen. – Afroeremisches Faunenelement.

Myrmecaelurus tabarinus NAVÁS, 1913

Myrmecaelurus tabarinus NAVÁS, 1913k (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch, eidonomisch überaus ähnlich *M. lachlani*, Artstatus nicht gesichert.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien,Tunesien. – Afroeremisches Faunenelement.

Myrmecaelurus major MCLACHLAN, 1875

Myrmecaelurus major MCLACHLAN, 1875 (ODeskr): KIMMINS, 1950b (Vb); HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); H. ASPÖCK 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); KRIVOKHATSKY 1998a (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant differenzierte Spezies. Variabilität unerheblich und taxonomisch ohne Bedeutung. Vermutlich verwandt mit dem eidonomisch ähnlichen *M. paghmanus*, der im übrigen von ZAKHARENKO (1987a) unbegründet mit *M. major* synonymisiert wird.

Verbreitung: EUROPA: RUS. ASIEN: Anatolien; außerdem Kasachstan, Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Myrmecaelurus paghmanus HÖLZEL, 1969

Myrmecaelurus paghmanus HÖLZEL, 1969 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); ZELENÝ 1972 (Vb).
Myrmecaelurus major auct. (nec MCLACHLAN): ZAKHARENKO 1987a (Nom –FD!).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch klar differenzierte Spezies mit unbedeutender Variabilität. Verwandtschaft siehe *M. major*.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Myrmecaelurus medius NAVÁS, 1913

Myrmecaelurus medius NAVÁS, 1913k (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Afroeremisches Faunenelement.

Myrmecaelurus neuralis NAVÁS, 1913

Myrmecaelurus neuralis NAVÁS, 1913j (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, vermutlich Synonym von *M. medius*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Myrmecaelurus lobatus NAVÁS, 1912

Myrmecaelurus lobatus NAVÁS, 1912b (ODeskr): NAVÁS 1926c (Tax); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).
Myrmecaelurus (*Myrmecaelurus*) *lobatus* (NAVÁS): HÖLZEL 1982b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenzte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) unbedeutend gering. Verwandt mit dem eidonomisch sehr ähnlichen *M. parvulus*.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Myrmecaelurus parvulus HÖLZEL, 1982

Myrmecaelurus (*Myrmecaelurus*) *parvulus* HÖLZEL, 1982b (ODeskr).
Myrmecaelurus parvulus HÖLZEL: HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut begründete Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *M. lobatus*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

Myrmecaelurus peterseni KIMMINS, 1943

Myrmecaelurus peterseni KIMMINS, 1943 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).
Myrmecaelurus (*Myrmecaelurus*) *peterseni* KIMMINS: HÖLZEL 1982b (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

Myrmecaelurus pittawayi HÖLZEL, 1983

Myrmecaelurus (*Myrmecaelurus*) *pittawayi* HÖLZEL, 1983b (ODeskr).
Myrmecaelurus pittawayi HÖLZEL: HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Innerhalb des Genus isoliert stehend.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

Myrmecaelurus varians NAVÁS, 1913

Myrmecaelurus varians NAVÁS, 1913l (ODeskr): HÖLZEL 1968b (Tax,Vb); 1972a (Nom,Tax,Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).
Myrmecaelurus aequans NAVÁS, 1913l (ODeskr): HÖLZEL 1968b (Syn).
Myrmecaelurus nematicus NAVÁS, 1932b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch differenzierte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) beträchtlich und möglicherweise taxonomisch von Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Iran; außerdem Turkmenistan, Usbekistan, Afghanistan. – Turanoeremisches Faunenelement?

Genus *Aspoeckiana* HÖLZEL, 1969

Aspoeckiana HÖLZEL, 1969 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Aspoeckiana uralensis* HÖLZEL, 1969]: DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).
Aspoeckina HÖLZEL, 1972a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Aspoeckiana uralensis* HÖLZEL,1969] – ungerechtfertigter Ersatzname.

T a x o n o m i s c h e r   S t a t u s: Durch eidonomische Merkmale differenziertes Genus. Mit dem Schwestertaxon *Myrmecaelurus* ♂ genitalmorphologisch weitgehend übereinstimmend. Die vier dem Genus zugeordneten Arten eidonomisch klar differenziert.

V e r b r e i t u n g: Vorder- und Zentralasien.

Aspoeckiana uralensis HÖLZEL, 1969

Aspoeckiana uralensis HÖLZEL, 1969 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); ZAKHARENKO 1983 (Tax,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); H. ASPÖCK 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom); KRIVOKHATSKY & al. 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

T a x o n o m i s c h e r   S t a t u s: Durch eidonomische und ♂ genitalmorphologische Merkmale gut differenzierte Spezies, nahe verwandt mit *A. curdica*. Variabilität (Fleckung) gering und ohne taxonomische Bedeutung.

ZAKHARENKO (1983) hat aus Zentralasien zwei Spezies des Genus beschrieben, *A. jakushenkoi* und *A. longiventris*, die möglicherweise Synonyma von *A. uralensis* sind. KRIVOKHATSKY (1995) räumt beiden nur den Rang von Subspezies von *A. uralensis* ein.

V e r b r e i t u n g: EUROPA: KK, RUS. ASIEN: Armenien; außerdem Tadschikistan, Kirgisistan, Kasachstan. – Mongoloeremisches Faunenelement.

Aspoeckiana curdica HÖLZEL, 1972

Aspoeckiana uralensis curdica HÖLZEL, 1972a (ODeskr).
Aspoeckiana curdica HÖLZEL: H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

T a x o n o m i s c h e r   S t a t u s: Eidonomisch differenzierte Spezies; Verwandtschaft siehe *A. uralensis*. Variabilität unbedeutend gering.

V e r b r e i t u n g: ASIEN: Anatolien, Iran. – Iranoeremisches Faunenelement.

Aspoeckiana glaseri HÖLZEL, 1972

Aspoeckiana glaseri HÖLZEL, 1972a (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

T a x o n o m i s c h e r   S t a t u s: Durch eidonomische und ♂ genitalmorphologische Merkmale gut charakterisierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering.

V e r b r e i t u n g: Anatolien. – Iranoeremisches Faunenelement?

Genus *Nohoveus* NAVÁS, 1919

Nohoveus NAVÁS, 1919b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Myrmeleon lepidus* KLUG, 1834]: HÖLZEL 1969 (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Loveus NAVÁS, 1920 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Myrmeleon punctulatum* STEVEN in FISCHER v. WALDHEIM, 1822]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Naya NAVÁS, 1932e [Typusart durch Monotypie: *Naya stigmata* NAVÁS, 1932] – nov.syn.

T a x o n o m i s c h e r   S t a t u s: Eidonomisch und genitalmorphologisch differenziertes Genus. Schwestertaxon ist vermutlich *Nophis*. Die rund 20 dem Genus zugeordneten Arten sind einander überaus ähnlich und können in der Regel nur nach eidonomischen Merkmalen differenziert werden.

V e r b r e i t u n g: Europa, Vorderasien im Osten bis Indien, Nordafrika.

Nohoveus punctulatus (STEVEN in FISCHER v. WALDHEIM, 1822)

Myrmeleon punctulatum STEVEN in FISCHER v. WALDHEIM, 1822 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmecaelurus (*Nohoveus*) *zigan* H. ASPÖCK U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1980 (Mon – ungerechtfertigter Ersatzname): MAKARKIN 1987 (Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); KRIVOKHATSKY 1994 (Tax,Vb).

Nohoveus punctulatus (STEVEN): DOROKHOVA 1987b (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Myrmecaelurus zigan H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL: GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax, Ökol,Vb); ABRAHAM & PAPP 1990 (Ökol,Vb,DeskrLa); DEVETAK 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); HINGEL 1995 (Biol); MAKARKIN 1995c (Tax).

Nohoveus zigan (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL): ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & ZAKHARENKO 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & al. 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale markant differenzierte Spezies. Variabilität (Intensität der Flügelfleckung) gering und geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: H, KK, RO, RUS, UKR, YU. ASIEN: Georgien, Armenien, Aserbaidschan; außerdem Kasachstan, Turkmenistan, Usbekistan, Tadschikistan, Mongolei. – Mongoloeremisches Faunenelement.

Nohoveus armenicus (KRIVOKHATSKY, 1994)

Nohoveus atrifrons auct. (nec HÖLZEL, 1970): HÖLZEL 1972a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb) – FD!

Myrmecaelurus (*Nohoveus*) *armenicus* KRIVOKHATSKY, 1994 (ODeskr).

Nohoveus armenicus (KRIVOKHATSKY): KRIVOKHATSKY 1995 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch charakterisierte Spezies, Variabilität unbekannt. Nahe verwandt und eidonomisch fast identisch mit dem aus der Mongolei beschriebenen *N. atrifrons* HÖLZEL, 1970.

Verbreitung: ASIEN: Armenien, Anatolien, Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Nohoveus laetior (NAVÁS, 1932)

Myrmecaelurus laetior NAVÁS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat).

Nohoveus laetior (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Eidonomisch ähnlich und vermutlich verwandt mit *N. persicus*.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen. ASIEN: Israel. – Afroeremisches Faunenelement?

Nohoveus persicus NAVÁS, 1929

Nohoveus persicus NAVÁS, 1929e (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *N. laetior*.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Irak, Iran. – Iranoeremisches Faunenelement.

Nohoveus gestroanus NAVÁS, 1932

Nohoveus gestroanus NAVÁS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft nicht bekannt.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen. ASIEN: Sinai. – Afroeremisches Faunenelement.

Nohoveus fidelis HÖLZEL, 1968

Nohoveus fidelis HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Eidonomisch oberflächlich *N. persicus* ähnlich. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Nohoveus gialensis NAVÁS, 1932

Nohoveus gialensis NAVÁS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Libyen. – Afroeremisches Faunenelement.

Nohoveus lepidus (KLUG, 1834)

Myrmeleon lepidus KLUG, 1834 (ODeskr).

Myrmecaelurus lepidus (KLUG): ESBEN-PETERSEN 1920a (Vb); 1936a (Vb); AUBER 1955 (Vb); HÖLZEL 1988 (Vb).

Nohoveus lepidus (KLUG): HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Myrmecaelurus (Nohoveus) lepidus (KLUG): HÖLZEL 1982b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenzte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich, jedoch geographisch bisher nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Libyen, Ägypten. ASIEN: Saudi-Arabien, Oman. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Nohoveus philbyi (KIMMINS, 1943)

Myrmecaelurus philbyi KIMMINS, 1943 (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb).

Nohoveus philbyi (KIMMINS): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); 1998a (Vb).

Myrmecaelurus (Nohoveus) philbyi KIMMINS: HÖLZEL 1982b (Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch. Eidonomisch mit *N. lepidus* perfekt übereinstimmend und vermutlich synonym.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien.

Nohoveus saudiarabicus (HÖLZEL, 1982)

Myrmecaelurus (Nohoveus) saudiarabicus HÖLZEL, 1982b (ODeskr).

Myrmecaelurus saudiarabicus HÖLZEL: HÖLZEL 1988 (Vb).

Nohoveus saudiarabicus (HÖLZEL): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant differenzierte Spezies. Variabilität (Größe, Flügelfleckung) beträchtlich doch taxonomisch unbedeutend. Verwandtschaft nicht bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Oman. – Syroeremisches Faunenelement, vermutlich endemisch für die Arabische Halbinsel.

Nohoveus obscurus (HÖLZEL, 1983)

Myrmecaelurus (Nohoveus) obscurus HÖLZEL, 1983b (ODeskr).

Myrmecaelurus obscurus HÖLZEL: HÖLZEL 1988 (Vb).

Nohoveus obscurus (HÖLZEL): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut abgegrenzte Spezies, Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

Nohoveus luridus (HÖLZEL, 1983)

Myrmecaelurus (Nohoveus) luridus HÖLZEL, 1983b (ODeskr).
Myrmecaelurus luridus HÖLZEL: HÖLZEL 1988 (Vb).
Nohoveus luridus (HÖLZEL): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

Nohoveus palpalis (KLAPÁLEK, 1914)

Myrmecaelurus palpalis KLAPÁLEK, 1914 (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb).
Nohoveus surcoufi NAVÁS, 1919b (ODeskr) – **nov. syn.**
Naya stigmata NAVÁS, 1932e (ODeskr): POGGI 1993 (Kat) – **nov.syn.**
Nohoveus palpalis (KLAPÁLEK): HÖLZEL 1968b (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).
Myrmecaelurus (Nohoveus) palpalis KLAPÁLEK: HÖLZEL 1982b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenzte Spezies. Variabilität (Körper- und Flügelfleckung) beträchtlich und möglicherweise geographisch korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Libyen. ASIEN: Israel, Iran, Saudi-Arabien. – Polyzentrisch, afro-iranoeremisches Faunenelement.

Nohoveus andreinii (NAVÁS, 1914)

Myrmecaelurus andreinii NAVÁS, 1914o (ODeskr): POGGI 1993 (Kat).
Nohoveus cufranus NAVÁS, 1932d (ODeskr: POGGI 1993 (List) – **nov. syn.**
Nohoveus andreinii (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Libyen. – Afroeremisches Faunenelement.

Genus *Nophis* NAVÁS, 1912

Nophis NAVÁS, 1912j [Typusart durch Monotypie: *Nophis teillardi* NAVÁS, 1912]: ESBEN-PETERSEN 1920a (Tax); HÖLZEL 1969 (Tax); 1972a (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch imaginale, larvale und biologische Merkmale sehr gut differenziertes Genus. Vermutlich Schwestertaxon von *Nohoveus*. Die ♂♂ der drei der Gattung *Nophis* zugeordneten Spezies nach eidonomischen Merkmalen problemlos differenzierbar, Zuordnung der ♀♀ hingegen oft problematisch.

Verbreitung: Mittelmeerraum, Arabische Halbinsel.

Nophis teillardi NAVÁS, 1912

Nophis teillardi NAVÁS, 1912j (ODeskr): NAVÁS 1930d (Tax,Vb); ESBEN-PETERSEN 1920a (Tax,Vb); 1931b (Vb); 1936a (Vb); KIMMINS 195oa (Vb); AUBER 1955 (Vb); HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); SIMON, 1985 (Biol); MONSERRAT 1985g (Nom); HÖLZEL 1988 (Vb); SIMON 1988 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Myrmecaelurus macrurus KLAPÁLEK, 1914 (ODeskr): HÖLZEL 1969 (Syn).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale markant abgegrenzte Spezies. ♂ unverwechselbar! Variabilität (Körperfleckung) erheblich und vermutlich geographisch korrelierbar.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Nophis flava HÖLZEL, 1972

Nophis flava HÖLZEL, 1972a (ODeskr): HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenzte Spezies. ♂ unverwechselbar! Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: AFRIKA: Sudan. ASIEN: Saudi-Arabien, Oman, Sinai. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis?

Nophis lutea HÖLZEL, 1972

Nophis lutea HÖLZEL, 1972a (ODeskr): HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut abgegrenzte Spezies. ♂ unverwechselbar! Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Oman. – Syroeremisches Faunenelement?

Genus *Iranoleon* HÖLZEL, 1968

Iranoleon HÖLZEL, 1968b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Iranoleon vartianae* HÖLZEL, 1968]: HÖLZEL 1968b (Tax); 1969 (Tax); 1986 (Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale in beiden Geschlechtern gut abgegrenztes Genus, vermutlich nahe verwandt mit *Lopezus*. Die neun dem Genus zugeordneten Arten sind zum Teil eidonomisch überaus ähnlich und nur schwer zu unterscheiden. Differenzierung mit Hilfe ♀ genitalmorphologischer Merkmale jedoch problemlos.

Verbreitung: Arabische Halbinsel, Vorderasien bis Iran.

Iranoleon vartianae HÖLZEL, 1968

Iranoleon vartianae HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1969 (Tax); 1972a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Art. Variabilität unbedeutend gering. Nahe verwandt und eidonomisch sehr ähnlich sind *I. electus*, *I. solus* und *I. darius*.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Iranoleon electus HÖLZEL, 1968

Iranoleon electus HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *I. vartianae.*

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Iranoleon solus HÖLZEL, 1968

Iranoleon solus HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Verwandtschaft siehe *I. vartianae*.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement.

Iranoleon darius HÖLZEL, 1972

Iranoleon darius HÖLZEL, 1972a (ODeskr): HÖLZEL, 1982b (Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *I. vartianae.*

Verbreitung: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien. – Iranoeremisches Faunenelement.

Iranoleon septimus HÖLZEL, 1972

Iranoleon septimus HÖLZEL, 1972a (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Israel, Iran. – Iranoeremisches Faunenelement.

Iranoleon octavus HÖLZEL, 1981

Iranoleon octavus HÖLZEL, 1981 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Vermutlich nahe verwandt mit *I. arabicus.*

Verbreitung: Asien: Sinai. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Iranoleon arabicus HÖLZEL, 1982

Iranoleon arabicus HÖLZEL, 1982b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Verwandtschaft siehe *I. octavus.*

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement.

Iranoleon nitidus HÖLZEL, 1972

Iranoleon nitidus HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Iranoleon tigridis HÖLZEL, 1972

Iranoleon tigridis HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Irak. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar.

Genus *Lopezus* NAVÁS, 1913

Lopezus NAVÁS, 1913k [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Myrmecaelurus fedtschenkoi* MCLACHLAN, 1875]: HÖLZEL 1969 (Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); KRIVOKHATSKY 1990 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut abgegrenztes Genus, nahe verwandt mit *Iranoleon*. Die derzeit beschriebenen acht Spezies sind sehr nahe miteinander verwandt und können wegen des starken Polymorphismus, besonders von *L. fedtschenkoi*, nicht immer problemlos differenziert werden.

Verbreitung: Nordafrika, Vorder- und Zentralasien.

Lopezus fedtschenkoi (MCLACHLAN, 1875)

Myrmeleon conspurcatum KOLENATI, 1856 (ODeskr): KRIVOKHATSKY 1995 (Nom) – Nomen oblitum.

Myrmecaelurus fedtschenkoi MCLACHLAN, 1875 (ODeskr).

Lopezus fedtschenkoi (MCLACHLAN): NAVÁS, 1913k (Nom); AUBER 1955 (Vb); HÖLZEL 1968b (Vb); 1969 (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax); SIMON 1988 (Mon); KRIVOKHATSKY 1990 (Nom,Tax,Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & ZAKHARENKO 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & al. 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); KRIVOKHATSKY 1998a (Nom,Vb).

Lopezus fedtschenkoi gobiensis HÖLZEL, 1970a (ODeskr): KRIVOKHATSKY 1990 (Syn).

Lopezus fedtschenkoi fedtschenkoi (MCLACHLAN): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).

Lopezus fedtschenkoi persicus HÖLZEL, 1972a (ODeskr): KRIVOKHATSKY 1990 (Syn).

Lopezus fedtschenkoi morpha *maclachlani* KRIVOKHATSKY, 1990 (ODeskr): KRIVOKHATSKY & ZAKHARENKO 1995 (Vb).

Taxonomischer Status: Markante valide Spezies; extrem polymorph. Die ursprünglich angenommene geographische Isolierung der aus dem Iran bezw. aus der Mongolei als Subspezies beschriebenen Phäna ist, wie KRIVOKHATSKY (1990) nach Untersuchung umfangreichen Materials aus allen Teilen Asiens nachweisen konnte, nicht gegeben. Außerdem wurden innerhalb der untersuchten Populationen erhebliche und letztlich geographisch nicht korrelierbare Variationsbreiten festgestellt. Schwesterart: *L. arabicus*.

Verbreitung: EUROPA: KK, RUS. ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan, Kasachstan, Turkmenistan, Usbekistan, Mongolei. – Mongoloeremisches Faunenelement.

Lopezus arabicus HÖLZEL, 1972

Lopezus fedtschenkoi arabicus HÖLZEL, 1972a (ODeskr): HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb).

Lopezus arabicus HÖLZEL: H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom,Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut charakterisierte, valide Spezies. Variabilität unbedeutend gering und geographisch nicht korrelierbar. Von dem nahe verwandten *L. fedtschenkoi* nach eidonomischen Merkmalen problemlos zu differenzieren.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. ASIEN: Saudi-Arabien. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Tribus Gepini MARKL, 1954

Gepini MARKL, 1954 (Syst).
Isoleonini HÖLZEL, 1969 partim: HÖLZEL 1972a (Tax); 1986 (Vb).
Myrmecaelurini ESBEN-PETERSEN, 1918b partim: STANGE & MILLER 1990 (Syst); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Tax).

Taxonomischer Status: Durch imaginale und larvale Merkmale begründete Tribus, die von den Myrmecaelurini im wesentlichen durch das Fehlen der Haarpinsel am ♂ Abdomen unterschieden werden. Die zugehörigen Genera *Gepus*, *Solter*, *Gepella*, *Maracanda*, *Subgulina*, *Isoleon* und *Mongoleon* sind mit 45 Arten ausschließlich paläarktisch verbreitet, nur in Südwestafrika kommt das Genus *Furgella* MARKL, 1953 mit zwei Spezies vor.

Verbreitung: Nordafrika, Vorderasien bis Mongolei und Südwestafrika.

Genus *Subgulina* KRIVOKHATSKY, 1996

Subgulina KRIVOKHATSKY, 1996b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Subgulina kerzhneri*, KRIVOKHATSKY, 1996].

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern gut abgegrenztes Genus, das vier nahe verwandte Spezies umfaßt, die nach genitalmorphologischen Merkmalen problemlos differenziert werden können. Nahe verwandt mit *Maracanda* MCLACHLAN, 1875 und *Mongoleon* HÖLZEL, 1970.

Verbreitung: Nordafrika, Vorderasien, Mongolei.

Subgulina lineata (NAVÁS, 1913) – nov. comb.

Maracanda lineata NAVÁS, 1913k (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).
Maracanda stigmalis NAVÁS, 1913k (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn); MONSERRAT 1985g (Nom).
Maracanda saharica NAVÁS, 1913k (ODeskr): HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); 1972a (Syn).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern gut charakterisierte valide Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) erheblich, jedoch taxonomisch bedeutungslos und geographisch zumindest bisher nicht korrelierbar. Nahe verwandt mit *S. iranica*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Subgulina iranica (HÖLZEL, 1968)

Maracanda iranica HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).
Subgulina iranica (HÖLZEL): KRIVOKHATSKY 1996b (Nom,Tax).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern gut differenzierte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) erheblich, jedoch taxonomisch bedeutungslos. Nahe verwandt mit *S. lineata*.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement

Genus *Gepus* NAVÁS, 1912

Gepus NAVÁS, 1912j [Typusart durch Monotypie: *Gepus invisus* NAVÁS, 1912]: HÖLZEL 1968b (Tax); 1969 (Tax); 1972a (Tax); 1983a (Rev); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern markant abgegrenztes Genus, das mit *Solter* und *Gepella* am nächsten verwandt ist. Die zugeordneten sechs Spezies sind eidonomisch überaus ähnlich. Differenzierung nach ♀ genitalmorphologischen Merkmalen problemlos.

Verbreitung: Nordafrika, Vorderasien.

Gepus invisus NAVÁS, 1912

Gepus invisus NAVÁS, 1912j (ODeskr): MORTON 1921 (Tax,Vb); ESBEN-PETERSEN 1925b (Tax,Vb); 1931b (Vb); KIMMINS 1950a (Vb); HÖLZEL 1968b (Vb); 1969 (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Tax,Vb); 1983a (Nom,Tax,Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); HÖLZEL 1988 (Vb); SIMON 1988 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Myrmecaelurus scutellatus KLAPÁLEK, 1914 (ODeskr): HÖLZEL 1969 (Syn).

Gepus curvatus NAVÁS, 1914h (ODeskr): 1935f (Tax); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1983a (Syn).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut charakterisierte, valide Spezies. Tritt im gesamten Verbreitungsgebiet sympatrisch in 2 Phäna auf: Vorderflügel mit markant schwarzem Mittelstreifen oder ungestreift. Nahe verwandt und eidonomisch überaus ähnlich sind *G. cunctatus* und *G. tersus*. Differenzierung nach ♀ genitalmorphologischen Merkmalen problemlos.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten; außerdem Mauretanien, Sudan. ASIEN: Israel, Iran, Saudi-Arabien, Oman. – Polyzentrisch, afro-syroeremisch.

Gepus cunctatus HÖLZEL, 1982

Gepus cunctatus HÖLZEL, 1982b (ODeskr): HÖLZEL 1983a (Tax,Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Gepus curvatus NAVÁS: HÖLZEL 1968b (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: ♀ genitalmorphologisch gut charakterisierte valide Spezies. Variabilität unbedeutend gering,Verwandtschaft siehe *G. invisus*.

Verbreitung: AFRIKA: Sudan. ASIEN: Israel, Iran, Saudi-Arabien, Sinai.– Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Gepus tersus NAVÁS, 1919

Gepus curvatus v. *tersa* NAVÁS, 1919b (ODeskr).

Gepus tersus NAVÁS: NAVÁS 1935f (Tax); HÖLZEL 1983a (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: ♀ genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität und Verwandtschaft siehe *G. invisus*.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien, Algerien. – Afroeremisches Faunenelement.

Gepus labeosus HÖLZEL, 1983

Gepus labeosus HÖLZEL, 1983a (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch bedeutungslos. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Libyen, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Sinai. – Afroeremisches Faunenelement.

Gepus gibbosus HÖLZEL, 1968

Gepus gibbosus HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); 1983a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Vermutlich nahe verwandt mit *G. buxtoni*.

Verbreitung: ASIEN: Nur SO-Iran. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Gepus buxtoni MORTON, 1921

Gepus buxtoni MORTON, 1921 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); 1983a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch charakterisierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Verwandtschaft siehe *G. gibbosus*.

Verbreitung: Irak. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Genus *Gepella* HÖLZEL, 1968

Gepella HÖLZEL, 1968b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Gepella modesta* HÖLZEL, 1968]: HÖLZEL 1969 (Tax); 1972a (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale gut abgegrenztes Genus, nahe verwandt mit *Solter* und *Gepus*. Monotypisch.

Verbreitung: Arabische Halbinsel, Iran,Afghanistan.

Gepella modesta HÖLZEL, 1968

Gepella modesta HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); 1982b (Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenzte Spezies, unverwechselbar. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien, Oman, Vereinigte Arabische Emirate; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Genus *Solter* NAVÁS, 1912

Solter NAVÁS, 1912b [Typusart durch Monotypie: *Solter liber* NAVÁS, 1912]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Nelus NAVÁS, 1929e [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nelus griseipennis* NAVÁS, 1929]: HÖLZEL 1972a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale in beiden Geschlechtern sehr gut charakterisiertes Genus. Die 23 dem Genus zugeordneten Arten eidonomisch überaus einheitlich und mit Sicherheit zumeist nur ♀ genitalmorphologisch zu differenzieren. Nahe verwandt mit *Gepella* und *Gepus*.

Verbreitung: Nordafrika, Vorderasien bis Afghanistan und Nordindien.

Solter liber NAVÁS, 1912

Solter liber NAVÁS, 1912b (ODeskr): SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985e (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988c (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Solter neglectus NAVÁS, 1940 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch charakterisierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Nahe verwandt mit *S. naevipennis* und *S. rothschildi*, ♀ genitalmorphologisch von diesen aber gut zu differenzieren.

Verbreitung: EUROPA: E, P. AFRIKA: Marokko, Tunesien; außerdem Mauretanien. – Afroeremisches Faunenelement.

Solter naevipennis NAVÁS, 1913

Solter naevipennis NAVÁS, 1913k (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, eidonomisch überaus ähnlich dem nahe verwandten *S. liber*. Variabilität nicht bekannt.

Verbreitung: Algerien. – Afroeremisches Faunenelement?

Solter rothschildi NAVÁS, 1913

Solter rothschildi NAVÁS, 1913k (ODeskr): KIMMINS 1950a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *S. liber*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien,Tunesien, Ägypten. – Afroeremisches Faunenelement.

Solter buettikeri HÖLZEL, 1982

Solter buettikeri HÖLZEL, 1982b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Biogeographisch derzeit nicht sicher zu beurteilen.

Solter dubiosus HÖLZEL, 1981

Solter dubiosus HÖLZEL, 1981 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Sudan. ASIEN: Sinai. – Afroeremisches Faunenelement?

Solter felderi NAVÁS, 1912

Solter felderi NAVÁS, 1912b (ODeskr): HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb).
Nelus griseipennis NAVÁS, 1929e (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch markant abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan, Indien (Kaschmir). – Sindhoeremisches Faunenelement?

Solter freidbergi HÖLZEL, 1981

Solter freidbergi HÖLZEL, 1981 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Sinai. – Syroeremisches Faunenelement?

Solter gaudryi NAVÁS, 1914

Solter gaudryi NAVÁS, 1914h (ODeskr): HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Zypern, Iran. – Vermutlich iranoeremisches Faunenelement.

Solter hardei HÖLZEL, 1968

Solter hardei HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); 1982b (Tax,Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch sehr gut charakterisierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien. – Iranoeremisches Faunenelement?

Solter iranensis HÖLZEL, 1967

Solter iranensis HÖLZEL, 1967d (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch, nur 1♀ bekannt, das eidonomisch und genitalmorphologisch *S. ledereri* sehr nahe steht.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Solter ledereri NAVÁS, 1912

Solter ledereri NAVÁS, 1912b (ODeskr): MORTON 1926 (Tax,Vb); HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1981 (Tax,Vb); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Nächstverwandt mit *S. iranensis* (siehe dort); Verwandtschaft im übrigen ungeklärt.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Libanon, Israel, Syrien, Iran. – Syroeremisches Faunenelement.

Solter katharinae HÖLZEL, 1981

Solter katharinae HÖLZEL, 1981 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Sinai. – Syroeremisches Faunenelement?

Solter propheticus HÖLZEL, 1981

Solter propheticus HÖLZEL, 1981 (ODeskr): HÖLZEL 1982b (Tax,Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Sudan. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Sinai. – Syroeremisches Faunenelement ?

Solter pulcher HÖLZEL, 1967

Solter pulcher HÖLZEL, 1967d (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch markant abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Anatolien; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Solter ressli HÖLZEL, 1972

Solter ressli HÖLZEL, 1972a (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran, Oman. – Iranoeremisches Faunenelement.

Solter robustus HÖLZEL, 1972

Solter robustus HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Irak, Iran. – Iranoeremisches Faunenelement.

Solter virgilii NAVÁS, 1931

Solter virgilii NAVÁS, 1931c (ODeskr): KIMMINS 1961 (Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1981 (Tax,Vb); 1988 (Vb); POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch markant differenzierte, valide Spezies. Variabilität gering, taxonomisch ohne Bedeutung und geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Sokotra, Sudan, Somalia, Niger. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Sinai. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Solter simoni HÖLZEL, 1981

Solter simoni HÖLZEL, 1981 (ODeskr): SIMON 1988 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Israel. – Syroeremisches Faunenelement?

Solter pallidus HÖLZEL, 1982

Solter pallidus HÖLZEL, 1982b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement.

Solter parvulus HÖLZEL, 1988

Solter parvulus HÖLZEL, 1988 (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

***Solter tenellus* HÖLZEL, 1988**

Solter tenellus HÖLZEL, 1988 (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

***Solter vartianae* HÖLZEL, 1967**

Solter vartianae HÖLZEL, 1967d (ODeskr): HÖLZEL 1968b (Vb); 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch differenzierte Spezies. Variabilität gering, taxonomisch unbedeutend und zumindest bisher geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Israel, Irak, Iran. außerdem Afghanistan, Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

***Solter wittmeri* HÖLZEL, 1982**

Solter wittmeri HÖLZEL, 1982b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♀ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Sinai. – Syroeremisches Faunenelement?

Genus *Isoleon* ESBEN-PETERSEN, 1931

Isoleon ESBEN-PETERSEN, 1931b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Myrmeleon pumilio* KLAPÁLEK, 1914]: HÖLZEL 1969 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch imaginale, larvale und biologische Merkmale sehr gut abgegrenztes Genus, das zwei sehr nahe verwandte Arten umfaßt. Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: Nordafrika, Arabische Halbinsel.

***Isoleon pumilio* (KLAPÁLEK, 1914)**

Myrmeleon pumilio KLAPÁLEK, 1914 (ODeskr).

Isoleon pumilio (KLAPÁLEK): ESBEN-PETERSEN 1931b (Nom); HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Nahe verwandt mit *I. arabicus*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Afroeremisches Faunenelement.

***Isoleon arabicus* HÖLZEL, 1972**

Isoleon arabicus HÖLZEL, 1972a (ODeskr): SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *I. pumilio*.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement.

Tribus Nesoleontini MARKL, 1954

Nesoleonini MARKL, 1954 (Syst).
Isoleonini HÖLZEL, 1969 partim (Tax).
Myrmecaelurini ESBEN-PETERSEN, 1918b partim: STANGE & MILLER 1990 (Syst); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).
Nesoleontini MARKL: STANGE 1994 (Phyl,Syst).

Taxonomischer Status: Durch imaginale und larvale Merkmale gut charakterisierte Tribus, Schwestergruppe der Myrmecaelurini + Gepini. Die drei der Tribus zugeordneten Genera sind im Mittelmeerraum, von Vorder- bis Südostasien und in ganz Afrika mit etwa 85 Spezies vertreten. In der Westpaläarktis kommt nur das Genus *Cueta* vor.

Verbreitung: Mittelmeerraum, Vorderasien, Südostasien, ganz Afrika.

Genus *Cueta* NAVÁS, 1911

Cueta NAVÁS, 1911c [Typusart durch Monotypie: *Cueta trilineata* NAVÁS, 1911]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1986 (Biogeogr); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).
Polancus NAVÁS, 1914q [Typusart durch Monotypie: *Polancus secretus* NAVÁS, 1914]: MARKL 1954 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).
Furga NAVÁS, 1930e [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Furga tunetana* NAVÁS, 1930]: HÖLZEL 1969 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut abgegrenztes Genus, das etwa 80 teilweise sehr nahe miteinander verwandte Arten umfaßt, die nach eidonomischen Merkmalen sehr oft nicht sicher zu differenzieren sind. Nach ♂ genitalmorphologischen Merkmalen können zwei Artengruppen unterschieden werden: *C. lineosa*-Gruppe (*C. lineosa*, *C. modesta*, *C. clara*, *C. genialis*, *C. pusilla* und *C. pallens*) und *C. beieri*-Gruppe (übrige hier behandelte Spezies). Schwestertaxon vermutlich *Nesoleon* BANKS, 1909 (nur Südafrika).

Verbreitung: In Europa nur im Südosten und in Süditalien, West- bis Zentralasien, ganz Afrika.

Cueta lineosa (RAMBUR, 1842)

Myrmeleon lineosus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Myrmeleon morosus WALKER, 1853 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Myrmeleon ulianini MCLACHLAN, 1875 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Cueta trilineata NAVÁS, 1911c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon)
Myrmeleon grammaticus NAVÁS, 1912b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Cueta syriaca NAVÁS, 1914d (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1918b (Syn); HÖLZEL 1972a (Nom).
Cueta natti NAVÁS, 1914f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Cueta anomala NAVÁS, 1915c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); POGGI 1993 (Kat).
Cueta lineosa (RAMBUR): WERNER 1934 (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SIMON 1988 (Mon); HÖLZEL 1988 (Vb); MONSERRAT & al. 1991; KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); KRIVOKHATSKY 1998a (Nom).
Cueta albanica CAPRA, 1945 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); POGGI 1993 (Kat).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität erheblich, möglicherweise taxonomisch von Bedeutung und auch geographisch korrelierbar. Große eidonomische Ähnlichkeit mit den vermutlich nahe verwandten Spezies *C. modesta*, *C. clara*, *C. genialis*, *C. pusilla*, aber auch mit genitalmorphologisch deutlich differenzierten Spezies wie C. *kasyi*, *C. gestroi*, und *C. paula*.

Verbreitung: EUROPA: AL, GR, I. AFRIKA: Marokko, Tunesien, Ägypten; außerdem Sudan, Djibouti. ASIEN: Kaukasus, Anatolien, Zypern, Libanon, Israel, Irak, Iran, Saudi-Arabien, Oman, Jemen; außerdem Turkmenistan, Usbekistan, Afghanistan, Pakistan. – Eremiales Element des paläarktischen Wüstengürtels.

***Cueta modesta* HÖLZEL, 1972**

Cueta modesta HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch von der nahe verwandten *C. lineosa* deutlich differenziert, genitalmorphologisch mit dieser weitgehend übereinstimmend. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

***Cueta clara* HÖLZEL, 1981**

Cueta clara HÖLZEL, 1981 (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. lineosa*.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement

***Cueta genialis* HÖLZEL, 1988**

Cueta genialis HÖLZEL, 1988 (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. lineosa*.

Verbreitung: ASIEN: Vereinigte Arabische Emirate. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

***Cueta pusilla* HÖLZEL, 1983**

Cueta pusilla HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. lineosa*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Biogeographisch derzeit nicht sicher zu beurteilen.

***Cueta pallens* (KLUG, 1834)**

Myrmeleon pallens KLUG, 1834 (ODeskr).
Myrmeleon pertenuis KLAPÁLEK, 1912 (ODeskr): BANKS 1913c (Nom), HÖLZEL 1969 (Syn).
Myrmecaelurus pallens (KLUG): KLAPÁLEK 1912 (Vb); ESBEN-PETERSEN 1920a (Vb).
Macronemurus chryseus NAVÁS, 1913k (ODeskr): HÖLZEL 1969 (Syn).
Furga tunetana NAVÁS, 1930e (ODeskr): HÖLZEL 1969 (Syn).
Nesoleon pallens (KLUG): ESBEN-PETERSEN 1915b (Vb); 1931b (Vb).
Cueta chryseus (NAVÁS): KIMMINS 1943 (Nom,Tax,Vb).
Cueta pallens (KLUG): HÖLZEL 1969 (Nom,Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant differenzierte Spezies, genitalmorphologisch den Arten der *C. lineosa*-Gruppe nahestehend. Variabilität (Intensität der Flekkung) erheblich, möglicherweise geographisch korrelierbar. Eidonomisch sehr ähnlich und vermutlich nahe verwandt mit der im tropischen Afrika vorkommenden *C. bourboni* NAVÁS, 1935.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien,Tunesien, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Cueta beieri HÖLZEL, 1969

Cueta beieri HÖLZEL, 1969 (ODeskr): ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität unbedeutend gering und auch geographisch nicht korrelierbar. Strukturen der ♂ Genitalsegmente ähnlich denen der folgenden Arten, zu denen vermutlich engere verwandtschaftliche Beziehungen bestehen: *C. klugi*, *C. amseli*, *C. gestroi*, *C. striata*, *C. kasyi*, *C. luteola*, *C. maculata*, *C. omana*, *C. virgata*, *C. parvula*, *C. paula* und *C. asirica*.

Verbreitung: EUROPA: GR (Thasos, Samothraki, Kos, Rhodos), TR. ASIEN: S-Anatolien, Libanon. – Syroeremisches Faunenelement?

Cueta klugi HÖLZEL, 1982

Myrmeleon variegatus KLUG, 1834 (ODeskr) – Homonym.

Nesoleon variegatus (KLUG): ESBEN-PETERSEN 1928c (Vb).

Cueta variegata (KLUG): HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); OHM & HÖLZEL 1982 (Vb).

Cueta klugi HÖLZEL, 1982b (nom. nov.): HÖLZEL 1982b (Nom,Tax,Vb); 1988 (Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Ökol,Vb); 1992a (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) erheblich, doch taxonomisch bedeutungslos und geographisch nicht korrelierbar. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kapverden (Santo Antão, São Vicente, São Nicolau, Sal, Maio, Santiago, Fogo). AFRIKA: Senegal, Sudan. ASIEN: Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Cueta amseli HÖLZEL, 1982

Cueta amseli HÖLZEL, 1982b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung der Flügel) erheblich, doch taxonomisch bedeutungslos. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Oman. – Biogeographisch derzeit noch nicht beurteilbar.

Cueta gestroi NAVÁS, 1914

Cueta gestroi NAVÁS, 1914o (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom); POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen. – Afroeremisches Faunenelement.

Cueta striata KIMMINS, 1943

Cueta striata KIMMINS, 1943 (ODeskr): HÖLZEL 1968b (Vb); 1969 (Tax,Vb); ZELENÝ 1972 (Vb); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Intensität der Flügelfleckung) erheblich, doch geographisch nicht korrelierbar. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: ASIEN: Iran, Saudi-Arabien, Kuwait; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Cueta kasyi HÖLZEL, 1969

Cueta kasyi HÖLZEL, 1969 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten; ASIEN: Israel, Syrien. – Syroeremisches Faunenelement?

Cueta luteola HÖLZEL, 1972

Cueta luteola HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Cueta maculata HÖLZEL, 1981

Cueta maculata HÖLZEL, 1981 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: ASIEN: Israel. – Syroeremisches Faunenelement?

Cueta omana HÖLZEL, 1983

Cueta omana HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: ASIEN: Oman. – Biogeographisch derzeit nicht sicher zu beurteilen.

Cueta virgata (KLUG, 1834)

Myrmeleon virgatus KLUG, 1834 (ODeskr).

Cueta virgata (KLUG): NAVÁS 1914h (Nom); HÖLZEL 1969 (Tax,Vb); 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Nesoleon virgatus (KLUG): ESBEN-PETERSEN 1925c (Nom,Tax).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: AFRIKA: Sudan. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien. – Polyzentrisches eremiales Faunenelement, möglicherweise afrotropisch.

Cueta parvula HÖLZEL, 1968

Cueta parvula HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Cueta paula HÖLZEL, 1983

Cueta paula HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. beieri*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Biogeographisch derzeit nicht sicher beurteilbar.

Cueta asirica HÖLZEL, 1982

Cueta asirica HÖLZEL, 1982b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Intensität der Flügelfleckung) unbedeutend gering; große eidonomische Ähnlichkeit mit der aus Ostafrika beschriebenen *C. mysteriosa* GERSTÄCKER, 1894, dem vermutlichen Schwestertaxon.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar.

Cueta solitaria HÖLZEL, 1983

Cueta solitaria HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch klar differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Verwandtschaft ungeklärt, nur einzelnes ♀ bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Oman. – Biogeographisch derzeit nicht beurteilbar.

Cueta arenosa (NAVÁS, 1913)

Nesoleon arenosus NAVÁS, 1913k (ODeskr).
Cueta arenosa NAVÁS 1919b (Nom): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Nach einzelnem ♀ beschrieben. Eidonomisch große Ähnlichkeit mit *C. lineosa*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Cueta impar NAVÁS, 1932

Cueta impar NAVÁS, 1932e (ODeskr): POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Nach einzelnem ♀ beschrieben. Eidonomisch große Ähnlichkeit mit *C. lineosa*.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Cueta puella (NAVÁS, 1913)

Nesoleon puellus NAVÁS, 1913k (ODeskr).
Cueta puella NAVÁS 1919b (Nom): AUBER 1955 (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Nach einzelnem ♀ beschrieben. Eidonomisch weitgehend mit *C. gestroi* übereinstimmend.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Cueta stichoptera (NAVÁS, 1913)

Nesoleon stichopterus NAVÁS, 1913j (ODeskr).
Cueta stichoptera NAVÁS 1921c (Nom): NAVÁS 1935f (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Nach einzelnem ♀ beschrieben. Eidonomisch oberflächliche Ähnlichkeit mit *C. lineosa*.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

Tribus Myrmeleontini LATREILLE, 1802

Myrmeleonides LATREILLE, 1802 (partim).

Myrmeleonini LATREILLE, 1802: BANKS 1911(Syst), ESBEN-PETERSEN 1918b (Tax), MARKL 1954 (Syst); HÖLZEL 1972b (Tax); 1986 (Vb).

Myrmeleontini LATREILLE, 1802: STANGE & MILLER 1990 (Syst,TaxLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); STANGE 1994 (Phyl); MANSELL 1996a (Ökol); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Systematisierung: Durch imaginale und larvale Merkmale gut charakterisierte Tribus, Schwestergruppe aller anderen Triben der Subfamilie Myrmeleontinae (STANGE 1994). Die zugehörigen neun Genera sind mit rund 190 Arten weltweit verbreitet.

Verbreitung: Alle Kontinente und viele Inseln des Atlantischen, des Indischen und des Pazifischen Ozeans.

Genus *Myrmeleon* LINNAEUS, 1767

Myrmeleon LINNAEUS, 1767 [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon formicarium*, LINNAEUS, 1767]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GHOSH 1984 (Tax); NEW 1985a (Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MAKARKIN 1995c (Tax).

Myrmecoleon BERTHOLD, 1827: OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – ungerechtfertigte Emendation von *Myrmeleon*

Moreyus NAVÁS, 1914s [Typusart durch Monotypie: *Moreyus brasiliensis* NAVÁS, 1914]: STANGE 1970 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Morter NAVÁS, 1915c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Myrmeleon hyalinum* OLIVIER, 1811]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEW 1985a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Neseurus NAVÁS, 1916d [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Myrmeleon alternans* BRULLÉ, 1839]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Syn).

Myrmeleonellus ESBEN-PETERSEN, 1918a [Typusart durch Monotypie: *Myrmeleonellus pallidus* ESBEN-PETERSEN, 1918]: NEW 1985a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Leptoleon ESBEN-PETERSEN, 1918a [Typusart durch Monotypie: *Leptoleon regularis* ESBEN-PETERSEN, 1918]: NEW 1985a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Grocus NAVÁS, 1925b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Grocus gerstaeckeri* NAVÁS, 1925]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Syn).

Taxonomischer Status: Valides, eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziertes Genus, das allerdings dringend einer weltweiten Revision bedarf. Die frühere Gliederung in die Subgenera *Myrmeleon* s.str. und *Morter* läßt sich nicht mehr überzeugend begründen. Die rund 150 dem Genus zugeordneten Spezies teilweise eng miteinander verwandt und eidonomisch überaus ähnlich. Schwestertaxon von *Euroleon*.

Verbreitung: Weltweit. Verbreitungsschwerpunkt: Holarktis.

Myrmeleon formicarius LINNAEUS, 1767

Myrmeleon formicarius LINNAEUS, 1767 (ODeskr): MARQUES 1975 (Ökol,Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); INSOM & al. 1979 (Vb); ZAKHARENKO 1980 (Vb); EGLIN 1980a (Tax,Ökol,Vb); 1981a (Vb); ZAKHARENKO & SEDYKH 1981 (Vb); CZECHOWSKA 1982 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); MONSERRAT 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985e (Vb); DEVETAK 1985 (EtholLa); EISENBEIS & WICHARD 1985 (FigLa); GEPP 1986b (Vb); EGLIN 1986 (Ökol,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); ZELENÝ 1988 (Vb); BEUTLER 1988 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); DOBOSZ 1989 (Vb);

ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); BAECKSTROEM & al. 1989 (Ethol); GOUILLARD 1990 (Vb); SAURE 1990b (Ökol,Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); SUNTRUP 1990 (Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); POPOV 1991b (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); ÁBRAHÁM & PAPP 1991 (Tax); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); 1992 (Vb); KEVAN 1992 (Nom); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); DOBOSZ 1993b (Tax); MINELLI & NEGROSOLO 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); PLANT 1994 (Vb); SELLENSCHLO & TRÖGER 1993 (Paras); TRÖGER 1993d (Vb); DOBOSZ 1994a (Tax); PANTALEONI 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); ŠEVČÍK & al. 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); ŠEVČÍK & HUDEČEK 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); PRÖSE 1995 (Vb); MENDEL 1996 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); YASSERI & al. 1997 (Ökol,Vb); GRUPPE 1997a (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); TRÖGER & RÖHRICHT 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Myrmeleon formicalynx LINNAEUS, 1767 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon innotatus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon formicarius nigrilabrus STEINMANN, 1963b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon (Myrmeleon) formicarius LINNAEUS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI 1981 (Vb); MAKARKIN 1984 (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); POPOV 1990b (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); GÜSTEN 1993 (Vb); POPOV 1993a (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); POPOV 1996b (Vb); KRIVOKHATSKY & al. 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Nahe verwandt mit den eidonomisch überaus ähnlichen Arten *M. gerlindae* und *M. noacki*.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, B, BEL, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, EST, F, FL, GR, H, HR, I, L, LT, LV, MOL, N, NL, PL, RO, RUS, S, SF, SK, SLO, UKR, YU. ASIEN: Armenien, Anatolien, N-Iran; außerdem Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan, Fernost, Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu). – Expansives sibirisches Faunenelement.

Myrmeleon gerlindae HÖLZEL, 1974

Myrmeleon gerlindae HÖLZEL, 1974a (ODeskr): PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Myrmeleon (Myrmeleon) gerlindae HÖLZEL: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *M. formicarius*.

Verbreitung: EUROPA: E, F, I (Sardinien). AFRIKA: Marckko. – Atlantomediterranes Faunenelement.

Myrmeleon noacki OHM, 1965

Myrmeleon noacki OHM, 1965 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Myrmeleon (Myrmeleon) noacki OHM: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SAURE 1989 (Vb); DEVETAK 1992d (Vb); POPOV 1993a (Vb); 1996b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft siehe *M. formicarius*.

Verbreitung: EUROPA: BG, GR, MAK, TR. ASIEN: Anatolien. – (Polyzentrisches?) pontomediterranes Faunenelement.

Myrmeleon immanis WALKER, 1853

Myrmeleon immanis WALKER, 1853 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); KRIVOKHATSKY & ZAKHARENKO 1995 (Vb).

Myrmeleon ambiguus KLAPÁLEK, 1901 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon medialis NAVÁS, 1932b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon procubitalis NAVÁS, 1935a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Grocus pallens HÖLZEL, 1970b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon (Morter) immanis WALKER: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1987 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & al. 1996 (Vb).

Myrmeleon pallens (HÖLZEL): DOROKHOVA 1987b (Tax).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering und geographisch nicht korrelierbar. Eidonomisch *M. hyalinus* ähnlich. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: KK, RO, RUS, UKR. ASIEN: Kaukasus; außerdem Kasachstan, Sibirien, Mongolei, N-China. – Mongolisches Faunenelement.

Myrmeleon inconspicuus RAMBUR, 1842

Myrmeleon inconspicuus RAMBUR, 1842 (ODeskr): MONSERRAT 1978b (Vb); 1979b (Vb); 1980c (Vb); 1982b (Vb); GEPP 1983b (Vb); PANTALEONI 1984 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988c (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); PANTALEONI 1990b (Ökol); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); DOBOSZ 1994a (Tax,Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); KRIVOKHATSKY & ZAKHARENKO 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); KRIVOKHATSKY 1998a (Nom).

Myrmeleon erberi BRAUER, 1868 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon ariasi NAVÁS, 1913a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Morter inconspicuus (RAMBUR): SIMON 1979 (Mon).

Myrmeleon (Morter) inconspicuus RAMBUR: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI 1982 (Biol,Vb,Paras); 1983a (Paras); INSOM & al. 1985 (Vb); MONSERRAT 1985e (Vb); 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); 1990d (Vb); PANTALEONI & CURTO 1990a (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); PANTALEONI & CURTO 1993 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); POPOV 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung des Abdomens) groß, jedoch geographisch nicht korrelierbar. Eidonomisch ähnlich den Arten der *M. formicarius*-Gruppe (*M. formicarius*, *M. gerlindae*, *M. noacki*) und *M. bore*, Verwandtschaft jedoch ungeklärt.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, BG, CZ, E, F, GR, H, HR, I, KK, MOL, PL, RO, RUS, SK, UKR, YU. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Kaukasus, S-Anatolien, Israel, Irak, N-Iran; außerdem Kasachstan. – Holomediterranes Faunenelement.

Myrmeleon bore (TJEDER, 1941)

Grocus bore TJEDER, 1941a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); BAECKSTROEM & al. 1989 (Ethol).

Myrmeleon (Morter) bore (TJEDER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PREUSS 1982 (Vb); NICOLI-ALDINI 1983 (Vb); MAKARKIN 1984 (Vb); GEPP 1986a (List); MAKARKIN 1990 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); TRÖGER 1993d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); RÖHRICHT 1995 (Ökol,Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb).

Myrmeleon bore (TJEDER): GEPP 1983b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); BEUTLER 1988 (Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); SUNTRUP 1990 (Vb); SAURE 1990b (Vb); ÁBRAHÁM & PAPP 1991 (Tax,Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993b (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); DOBOSZ 1993b (Tax,Ökol,Vb); 1994a (Tax,Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); IORI & al. 1995 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); RÖHRICHT 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); YASSERI & al. 1997 (Ökol,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); YANG 1997 (Vb); DUDLER & SCHULZE 1998 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch klar differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Große eidonomische Ähnlichkeit mit den Arten der *M. formicarius*-Gruppe und *M. inconspicuus*. Vermutlich nächstverwandt mit der *M. formicarius*-Gruppe.

Verbreitung: EUROPA: A, CH, CZ, D, EST, H, I, LV, N, PL, RUS, S, SF, UKR. ASIEN: Usbekistan, Fernost, China, Korea, Japan (Hokkaido, Shikoku, Kyushu), Taiwan (?). – Expansives sibirisches Faunenelement.

Myrmeleon hyalinus OLIVIER, 1811

Myrmeleon hyalinum OLIVIER, 1811 (ODeskr): MONSERRAT 1978b (Biol,Vb); 1979b (Vb); 1979e (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax); SIMON 1988 (Mon); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DUELLI 1994b (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb):

Morter hyalinus (OLIVIER): INSOM & al. 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb).

Myrmeleon (*Morter*) *hyalinus* OLIVIER: ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (List); HÖLZEL 1982b (Vb); OHM & HÖLZEL 1982 (Vb); NICOLI-ALDINI 1983 (Vb); MONSERRAT 1984b (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); EGLIN 1985a (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); PANTALEONI 1986a (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); 1987 (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Kom).

Taxonomischer Status: Polytypische Spezies, von welcher bisher fünf Phäna als Subspezies beschrieben wurden: *M. hyalinus hyalinus* OLIVIER, *M. hyalinus distinguendus* RAMBUR, *M. hyalinus cabrerai* NAVÁS, die in der Folge besprochen werden, und *M. hyalinus afghanus* HÖLZEL, 1987, und *M. hyalinus caboverdicus* HÖLZEL, 1987. Vermutlich nahe verwandt mit den eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch ähnlichen Arten *M. pellucidus* und *M. pseudohyalinus*.

Der von EGLIN (1985a) gemeldete Fund einer Larve in den Schweizer Alpen kann nur auf Fehlbestimmung oder Fundortverwechslung beruhen.

Verbreitung: Die Verbreitung von *M. h. hyalinus*, *M. h. distinguendus* und *M. h. cabrerai* wird nachfolgend besprochen. *M. h. afghanus* kommt in Afghanistan und Usbekistan, *M. h. caboverdicus* auf den Kapverdischen Inseln (São Vicente, São Tiago) vor. Ausdrücklich erwähnt sei, daß die fünf Subspezies geographisch perfekt vikariieren und zudem teilweise bemerkenswerte ökologische Differenzierungen zeigen.

Myrmeleon hyalinus hyalinus OLIVIER, 1811

Myrmeleon hyalinum OLIVIER, 1811 (ODeskr).

Myrmeleon cinereus KLUG, 1834 (ODeskr).

Myrmeleon hyalinus hyalinus OLIVIER: HÖLZEL 1987a (Tax,Ökol,Vb); 1988 (Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Vb); 1992a (Tax,Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch klar differenzierte Subspezies.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Fuerteventura, Lanzarote). AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten; außerdem Senegal, Gambia, Sudan. ASIEN:

Israel, Libanon, Syrien, Irak, Iran, Saudi-Arabien, Oman, Jemen, Sinai. – Eremial, über den paläarktischen Wüstengürtel von Nordafrika bis in den Iran verbreitet.

Myrmeleon hyalinus distinguendus RAMBUR, 1842

Myrmeleon distinguendus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Myrmeleon hyalinus distinguendus RAMBUR: HÖLZEL 1987a (Nom,Tax,Vb); LO VALVO 1994 (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).
Myrmeleon (Morter) hyalinus distinguendus RAMBUR: PANTALEONI 1990d (Vb); IORI & al. 1995 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch klar differenzierte Subspezies.

Verbreitung: EUROPA: E, GR (Peloponnes, Kreta, Rhodos, Kos), I, M. ASIEN: S-Anatolien, Zypern. – Vermutlich holomediterranes Faunenelement, allerdings mit Beschränkung auf aride Gebiete.

Myrmeleon hyalinus cabrerai NAVÁS, 1912

Myrmeleon cabrerai NAVÁS, 1912f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Myrmeleon hyalinus cabrerai NAVÁS: HÖLZEL 1987a (Nom,Tax,Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Vb); 1992a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch deutlich differenzierte Subspezies.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria, Gomera). – Endemismus der Westkanaren mit Beschränkung auf aride Gebiete.

Myrmeleon pellucidus HÖLZEL, 1988

Myrmeleon pellucidus HÖLZEL, 1988 (ODeskr): 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Nahe verwandt und eidonomisch *M. h. hyalinus* überaus ähnlich.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Monozentrisches syroeremisches Faunenelement, vermutlich endemisch für die Arabische Halbinsel.

Myrmeleon pseudohyalinus HÖLZEL, 1972

Myrmeleon (Morter) pseudohyalinus HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Nahe verwandt und eidonomisch *M. h. hyalinus* überaus ähnlich.

Verbreitung: ASIEN: S-Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Myrmeleon fasciatus (NAVÁS, 1912)

Nesoleon fasciatus NAVÁS, 1912h (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Morter fasciatus (NAVÁS): SIMON 1979 (Mon).
Myrmeleon (Morter) fasciatus (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb).
Myrmeleon fasciatus (NAVÁS): HÖLZEL & OHM 1990 (Vb); 1992a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Körperfleckung) gering und zumindest bisher nicht geographisch korrelierbar. Schwestertaxon ist *M. alternans*.

Verbreitung: EUROPA: GR (Rhodos). AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Sinai. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Myrmeleon alternans BRULLÉ, 1839

Myrmeleon alternans BRULLÉ, 1839 (ODeskr): HAGEN 1865 (Tax,Vb); MCLACHLAN 1882 (Nom); BRAUER 1900 (Vb); NAVÁS 1906b (Vb); ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb); MONSERRAT & REVIEJO 1978 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); OHM & HÖLZEL 1982 (Vb); 1984 (Biogeogr); HÖLZEL & OHM 1990 (Ökol,Vb); 1992a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch mit *M. fasciatus* weitgehend übereinstimmende Spezies. Variabilität (Größe, Körperfärbung) vermutlich geographisch korrelierbar. Schwestertaxon ist *M. fasciatus*.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Madeira, Kanaren (Teneriffa, La Palma, Gran Canaria, Hierro, Gomera), Kapverden (Santo Antão, São Vicente, São Nicolau, Sal, Santiago, Fogo). – Endemismus der Atlantischen Inseln, mit Beschränkung auf aride Gebiete.

Myrmeleon pseudofasciatus HÖLZEL, 1981

Myrmeleon pseudofasciatus HÖLZEL, 1981 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (der Körperfleckung) groß, jedoch taxonomisch unbedeutend. Eidonomisch große Ähnlichkeit mit *M. fasciatus*. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Israel, Syrien. – Syroeremisches Faunenelement.

Myrmeleon circumcinctus TJEDER, 1963

Myrmeleon circumcinctus TJEDER, 1963b (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).
Myrmeleon (*Morter*) *circumcinctus* TJEDER: HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).
Morter circumcinctus (TJEDER): SIMON 1979 (Mon).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Sinai. – Syroeremisches Faunenelement?

Myrmeleon caliginosus HÖLZEL & OHM, 1983

Myrmeleon caliginosus HÖLZEL & OHM, 1983 (ODeskr,Ökol,Vb): HÖLZEL 1988 (Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Vb); 1992a (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); HÖLZEL, OHM & DUELLI 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Geäder) erheblich, jedoch taxonomisch ohne Bedeutung. Eidonomisch sehr ähnlich und vermutlich nahe verwandt mit dem im subsaharischen Afrika vorkommenden *M. obscurus* RAMBUR, 1842.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kapverden (Santo Antão, São Vicente, São Nicolau, Sal, Santiago, Fogo, Brava). AFRIKA: Senegal, Sudan, Äthiopien. ASIEN: Saudi-Arabien, Oman. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Genus *Euroleon* ESBEN-PETERSEN, 1918

Formicaleo GEOFFROY in MÜLLER, 1764: KERZHNER 1991 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); KEVAN 1992 (Nom) – Verfügbarkeit nicht entschieden.

Euroleon ESBEN-PETERSEN, 1918b [Typusart durch Monotypie: *Myrmeleon europaeus* MCLACHLAN, 1873]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1986 (Biogeogr); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MAKARKIN 1995c (Tax).

Teula NAVÁS, 1930c [Typusart durch Monotypie: *Teula sinica* NAVÁS, 1930]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Ausschließlich durch eidonomische Merkmale differenziertes Genus. Die sieben dem Genus zugeordneten Arten können ♂ genitalmorphologisch und eidonomisch gut differenziert werden. Schwestertaxon von *Myrmeleon*.

Verbreitung: Europa, Nordafrika, Vorder- bis Ostasien.

Euroleon nostras (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)

Formicaleo nostras GEOFFROY in FOURCROY, 1785 (ODeskr): LERAUT 1981 (Nom,Vb).

Myrmeleon europaeus MCLACHLAN, 1873 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Euroleon europaeus (MCLACHLAN): WERNER 1938 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Euroleon nostras (GEOFFROY in FOURCROY): PIOTROWSKI 1969 (Mon); ÚJHELYI 1979 (Vb); INSOM & al. 1979 (Vb), NICOLI-ALDINI 1979 (Biol); EGLIN 1980a (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PAPP 1981 (Vb,Paras); MONSERRAT 1981a (Vb); EGLIN 1981a (Vb); KOCH 1981 (Biol); CZECHOWSKA 1982 (Vb); GEPP 1982b (Vb); 1983b (Vb); BONGERS & KOCH 1984 (ExpBiol); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); MONSERRAT 1984e (Vb); 1985e (Vb); 1985g (Nom); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); PAULUS 1986 (VglMorphol); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); BEUTLER 1988 (Vb); SAURE 1988 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); DOBOSZ 1989 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); BAECKSTROEM & al. 1989 (Ethol); GOUILLARD 1990 (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); SAURE 1990b (Ökol,Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); SUNTRUP 1990 (Vb); RÖBER 1990 (Vb); YASSERI 1990 (Mon); 1991 (Ök,Vb); DEVETAK 1991 (Vb); DOBOSZ 1991b (Vb); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); NICOLI-ALDINI 1992 (VglMorphol); SCHMITZ 1992 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); DOBOSZ 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); SELLENSCHLO & TRÖGER 1993 (Vb,Paras); TRÖGER 1993d (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); PLANT 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); YASSERI 1994 (Biol); 1995 (Biol); HINGEL 1995 (Biol); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); SCHERER 1995 (Biol,Ökol); IORI & al. 1995 (Vb); SCHERER & TSCHARNTKE 1995 (Biol,Ökol); PRÖSE 1995 (Vb); MENDEL 1996 (Vb); YASSERI & PARZEFALL 1996 (Biol); YASSERI & al. 1996 (ExpBiol); RÖHRICHT 1996 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); POPOV 1996b (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); YASSERI & al. 1997 (Ökol,Vb); PLANT 1997 (Tax,Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); YASSERI & al. 1997 (ExpBiol); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, taxonomisch problemlose Spezies. Variabilität (Flügelfleckung) erheblich, aber geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: A, B, BG, BH, CH, CZ, D, DK, E, F, FL, GB, GR, H, HR, I, L, NL, PL, RO, S (nur südliche Inseln), SK, SLO, UKR, YU. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Armenien, Georgien, Aserbaidschan, Kaukasus, Z-Anatolien. – Polyzentrisches mediterran-extramediterranes Faunenelement?

Tribus Dendroleontini BANKS, 1899

Dendroleoni BANKS, 1899 (Syst); 1911 (Tax).

Dendroleonini BANKS: NAVÁS 1912h (Tax); ESBEN-PETERSEN 1918b (Tax); BANKS 1927 (Syst); 1941 (Tax); MARKL 1954 (Syst); HÖLZEL 1972a (Tax).

Dendroleontini BANKS: STANGE 1970 (Tax); 1976 (Kat), NEW 1985b (Rev); MANSELL 1985c (Tax); STANGE & MILLER 1990 (Syst,TaxLa); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); STANGE 1994 (Phyl); MANSELL 1996a (Ökol); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Systematisierung: Durch imaginale und larvale Merkmale charakterisierte Tribus, Schwestergruppe der Gnopholeontini (STANGE 1994). Die Formenfülle erfordert Gliederung in mehrere Subtriben (STANGE 1976), von denen nur die Dendroleontina mit 3 Genera in der Westpaläarktis vorkommen. Insgesamt 35 Genera.

Verbreitung: Alle Kontinente, Schwerpunkte in Australien und im tropischen Afrika.

Genus *Dendroleon* BRAUER, 1866

Dendroleon BRAUER, 1866 [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon pantherinum* FABRICIUS, 1787]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEW 1985b (Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MAKARKIN 1995c (Tax).

Neglurus NAVÁS, 1912j [Typusart durch Monotypie: *Neglurus vitripennis* NAVÁS, 1912]: STANGE 1976 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Borbon NAVÁS, 1914h [Typusart durch Monotypie: *Borbon regius* NAVÁS, 1914]: STANGE 1976 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Madagascarleon FRASER, 1951 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Madagascarleon tristrigatus* FRASER, 1951]: STANGE 1976 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Ein durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale sehr gut differenziertes Genus. Die 15 dem Genus zugeordneten Arten teilweise nahe miteinander verwandt und eidonomisch sehr ähnlich. Schwestertaxon?

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Asien, Nordamerika, Australien.

Dendroleon pantherinus (FABRICIUS, 1787)

Myrmeleon pantherinum FABRICIUS, 1787 (ODeskr).

Dendroleon pantherinus (FABRICIUS): INSOM & al. 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1982b (Vb); PREUSS 1982 (Vb); GEPP 1983b (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); 1992b (Vb); 1992c (Vb); 1992d (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); DUELLI 1994a (Vb); GEPP & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); YANG 1997 (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose Spezies, unverwechselbar. Variabilität gering und geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: A, BG, CH, CZ, D, F, H, HR, I, PL, RO, SK, SLO, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus, Georgien, Aserbaidschan, N-Anatolien; außerdem N-China. – Thermophiles sibirisches Faunenelement?

Genus *Bankisus* NAVÁS, 1912

Bankisus NAVÁS, 1912n [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Bankisus oculatus* NAVÁS, 1912]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Navasius ESBEN-PETERSEN, 1936c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Navasius elegantulus* ESBEN-PETERSEN, 1936]: MARKL 1954 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut charakterisiertes Genus. Die zugehörigen fünf Arten eidonomisch überaus ähnlich. Schwestertaxon?

Verbreitung: Afrika, Arabische Halbinsel. Verbreitungsschwerpunkt tropisches Afrika.

Bankisus maculosus **HÖLZEL, 1983**

Bankisus maculosus HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch charakterisierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Große eidonomische Ähnlichkeit mit dem vermutlichen Schwestertaxon *B. oculatus* NÁVAS, 1912 aus Süd- und Ostafrika.

Verbreitung: ASIEN: Oman, Jemen. – Arboreales Faunenelement der Afrotropis.

Genus *Afghanoleon* HÖLZEL, 1972

Afghanoleon HÖLZEL, 1972a [Typusart durch Monotypie: *Afghanoleon flavomaculatus* HÖLZEL, 1972]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziertes, monotypisches Genus. Verwandtschaftsverhältnisse ungeklärt, Zugehörigkeit zur Tribus Dendroleontini nicht überzeugend nachgewiesen.

Verbreitung: Iran, Afghanistan.

Afghanoleon flavomaculatus **HÖLZEL, 1972**

Afghanoleon flavomaculatus HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Tribus Nemoleontini BANKS, 1911

Nemoleonini BANKS, 1911 (Tax).
partim: Formicaleonini NAVÁS, 1912h (Syst); ESBEN-PETERSEN 1918b (Syst,Tax); MARKL 1954 (Syst).
partim: Neuroleini NAVÁS, 1912h: MARKL 1954 (Syn).
partim: Creagrini NAVÁS, 1912h (Syst); ESBEN-PETERSEN 1918b (Syst,Tax); MARKL 1954 (Syn).
partim: Macronemurini ESBEN-PETERSEN 1918b (Syst,Tax): MARKL 1954 (Syn).
partim: Creoleonini MARKL, 1954; HÖLZEL 1972a (Syn).
partim: Nemoleonini MARKL, 1954 (Syst).
partim: Protoplectrini MARKL, 1954 (Syst); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).
partim: Distoleonini HÖLZEL, 1972a (Tax); GHOSH 1984 (Tax); HÖLZEL 1986 (Vb); 1987c (Syst).
Nemoleontini BANKS: STANGE & MILLER 1990 (Syst,TaxLa); STANGE 1994 (Phyl); MANSELL 1996a (Phyl); GÜSTEN 1996 (VglMorphol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Systematisierung: Diese artenreichste Tribus der Alten Welt wird durch larvale und imaginale Merkmale (♂ Genitalsklerite) charakterisiert. Zur systematischen Stellung siehe unter Myrmeleontinae. Die Monophylie ist allerdings bisher nicht durch überzeugende Synapomorphien der zugeordneten Genera gesichert. Die Formenfülle und Heterogenität erfordert Gliederung in mehrere Subtriben: Macronemurina (*Macronemurus*, *Mesonemurus*, *Geyria*), Neuroleontina (*Delfimeus*, *Quinemurus*, *Ganguilus*, *Neuroleon*, *Noaleon*, *Graonus*, *Distoleon*, *Deutoleon*), Nemoleontina (*Nemoleon*, *Nicarinus*, *Pseudoformicaleo*), Creleontina (*Creoleon*). Die Tribus umfaßt derzeit 23 Genera mit insgesamt 350 Spezies.

Verbreitung: Alte Welt, mit Schwerpunkt in der südlichen Paläarktis.

Genus *Macronemurus* COSTA, 1855

Macronemurus COSTA, 1855b [Typusart durch Monotypie: *Myrmeleon appendiculatum* LATREILLE, 1807]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GHOSH 1984 (Tax); HÖLZEL 1986 (Biogeogr); 1987c (Nom,Tax); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Uroleon BRAUER, 1900 [Typusart durch Monotypie: *Uroleon caudatus* BRAUER, 1900]: HÖLZEL 1987c (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Neusmia NAVÁS, 1912e [Typusart durch Monotypie: *Neusmia pura* NAVÁS, 1912]: HÖLZEL 1987c (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Barreja NAVÁS, 1915c [Typusart durch Monotypie: *Barreja persica* NAVÁS, 1915]: HÖLZEL 1987c (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Nemurius NAVÁS, 1935f [Typusart durch ursprüngliche Festlegung *Macronemurus lacroixi* NAVÁS, 1923c]: HÖLZEL 1987c (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch ♂ eidonomische Merkmale markant differenziertes Genus, bildet zusammen mit *Mesonemurus* das Schwestertaxon von *Geyria* (Subtribus Macronemurina). Die rund 30 dem Genus zugeordneten Spezies sind – zumindest in der Westpaläarktis – problemlos nach eidonomischen Merkmalen zu differenzieren.

Verbreitung: Mittelmeerraum, SO-Asien, Afrika.

Macronemurus appendiculatus (LATREILLE, 1807)

Myrmeleon appendiculatum LATREILLE, 1807 (ODeskr).

Macronemurus appendiculatus (LATREILLE, 1807) : MONSERRAT 1978b (Vb); INSOM & al. 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980a (Vb); 1980b (Vb); 1980c (Vb); 1981a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); NICOLI-ALDINI 1983 (Vb); MONSERRAT 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); 1985f (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb,DeskrLa); 1986a (Vb); 1986b (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); HÖLZEL 1987c (Nom,Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol); SAURE 1989 (Vb); PANTALEONI 1990a (Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); DEVETAK 1997 (Tax,Ökol,Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Macronemurus platycercus NAVÁS, 1919a (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom); HÖLZEL 1987c (Syn).

Nelees weissi NAVÁS, 1920b (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Syn).

Nelees surcoufi NAVÁS, 1928c (ODeskr) – **nov.syn.**

Taxonomischer Status: Valide, taxonomisch problemlose Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich und geographisch vermutlich korrelierbar. Schwestertaxon ist *M. bilineatus*.

Verbreitung: EUROPA: BH, CH, E, F, HR, I, M, P, SK. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. ASIEN: N-Anatolien, Israel, Libanon. – Holomediterranes Faunenelement.

Macronemurus bilineatus BRAUER, 1868

Macronemurus bilineatus BRAUER, 1868 (ODeskr): WERNER 1928 (Vb); 1934 (Vb); 1937 (Vb); 1938 (Vb); ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1987c (Tax,Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol); PAPP 1989 (Vb); SAURE 1989 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); POPOV 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); POPOV 1996b (Vb); DEVETAK 1997 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch vom Schwestertaxon *M. appendiculatus* leicht zu unterscheiden. Variabilität gering und geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: BG, GR, H, HR, MAK, RO, RUS, TR, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus, Armenien, Anatolien. – Pontomediterranes Faunenelement.

Macronemurus linearis (KLUG, 1834)

Myrmeleon linearis KLUG, 1834 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1925b (Vb).

Macronemurus ibericus NAVÁS, 1927e (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn); MONSERRAT 1985g (Nom).

Macronemurus linearis (KLUG): MORTON 1926 (Tax,Vb); HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1987 (Nom,Tax,Vb); SIMON 1988 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität gering. Vermutlich Schwestertaxon von *M. appendiculatus* + *M. bilineatus*.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Libanon, Syrien. – Syroeremisches Faunenelement.

Macronemurus delicatulus MORTON, 1926

Macronemurus delicatulus MORTON, 1926 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1987c (Tax,Vb; 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies, Variabilität gering und taxonomisch unbedeutend. Nahe verwandt mit *M. elegantulus*.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Vereinigte Arabische Emirate. – Syroeremisches Faunenelement.

Macronemurus elegantulus MCLACHLAN, 1898

Macronemurus elegantulus MCLACHLAN, 1898a (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Nom,Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Neusmia pura NAVÁS, 1912e (ODeskr): 1935f (Nom); MONSERRAT 1985g (Nom); HÖLZEL 1987c (Syn).

Macronemurus additus NAVÁS, 1914f (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Syn).

Micronemurus delicatus NAVÁS, 1931d (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Syn).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Vom nahe verwandten *M. delicatulus* nach eidonomischen Merkmalen problemlos zu differenzieren.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. – Afroeremisches Faunenelement.

Macronemurus quedenfeldti (KOLBE, 1884)

Myrmeleon quedenfeldti KOLBE, 1884 (ODeskr).

Macronemurus lacroixi NAVÁS, 1923c (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Syn).

Macronemurus hedigeri NAVÁS, 1929d (ODeskr):HÖLZEL 1987c (Syn).

Macronemurus ferreri NAVÁS, 1934c (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom); HÖLZEL 1987c (Syn).

Nemurius lacroixi (NAVÁS): NAVÁS 1935f (Nom).

Macronemurus quedenfeldti (KOLBE): ESBEN-PETERSEN 1931a (Tax,Vb); HÖLZEL 1987c (Nom,Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch bedeutungslos. Oberflächliche Ähnlichkeit mit dem nicht verwandten *Myrmecaelurus trigrammus* führt gelegentlich zu Fehlbestimmungen. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Afroeremisches Faunenelement?

Macronemurus caudatus **(BRAUER, 1900)**

Uroleon caudatus BRAUER, 1900 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb); HÖLZEL 1987c (Nom).
Macronemurus caudatus (BRAUER): HÖLZEL 1987c (Nom,Tax,Vb); HÖLZEL & OHM 1992a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität gering. Schwestertaxon ist *M. maroccanus*.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria, Gomera) – Endemismus der Inseln.

Macronemurus maroccanus **HÖLZEL, 1987**

Macronemurus maroccanus HÖLZEL, 1987c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon von *M. caudatus*.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Mauretanisches Faunenelement?

Macronemurus maghrebinus **HÖLZEL, 1987**

Macronemurus maghrebinus HÖLZEL, 1987c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, *M. gallus* nahestehend, nach eidonomischen Merkmalen aber problemlos zu differenzieren. Variabilität unbedeutend gering.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Mauretanisches Faunenelement?

Macronemurus gallus **HÖLZEL, 1987**

Macronemurus gallus HÖLZEL, 1987c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, *M. maghrebinus* nahestehend, nach eidonomischen Merkmalen aber problemlos zu differenzieren.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Mauretanisches Faunenelement ?

Macronemurus persicus **(NAVÁS, 1915)**

Barreja persica NAVÁS, 1915c (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).
Macronemurus persicus (NAVÁS): HÖLZEL 1987c (Nom,Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch differenzierte Spezies, *M. amoenus* nahestehend, eidonomisch aber problemlos zu differenzieren.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Macronemurus amoenus **(HÖLZEL, 1972)**

Barreja amoena HÖLZEL, 1972a (ODeskr): SIMON 1979 (Mon).
Macronemurus amoenus (HÖLZEL): HÖLZEL 1987c (Nom,Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, *M. persicus* nahestehend, eidonomisch aber problemlos zu identifizieren.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Genus *Geyria* ESBEN-PETERSEN, 1920

Geyria ESBEN-PETERSEN, 1920a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Geyria saharica* ESBEN-PETERSEN, 1920]: HÖLZEL 1987c (Nom,Tax,Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Micronemurus NAVÁS, 1926c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Macronemurus lepidulus* NAVÁS, 1912]: HÖLZEL 1972a (Syn); 1987c (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenziertes Genus, Schwestertaxon von *Macronemurus+Mesonemurus*. Die dem Genus zugeordneten neun Arten sind eidonomisch überaus ähnlich und nur sehr schwer zu unterscheiden.

Verbreitung: Mittelmeerraum, im Osten bis Afghanistan.

Geyria lepidula (NAVÁS, 1912)

Macronemurus lepidulus NAVÁS, 1912i (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom).
Micronemurus lepidulus (NAVÁS): NAVÁS 1926c (Nom); ESBEN-PETERSEN 1936a (Vb); AUBER 1955 (Vb).
Macronemurus pupillus NAVÁS, 1919b (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Syn).
Macronemurus pupus NAVÁS, 1919d (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Syn).
Macronemurus zavatterinus NAVÁS, 1932e (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Syn); POGGI 1993 (Kat).
Geyria lepidula (NAVÁS): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1982c (Tax); 1987c (Nom,Tax,Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch sehr ähnlich und vermutlich nahe verwandt mit *G. arabica*, *G. pallida*, *G. grandis* und *G. omana*. Variabilität (Fleckung) groß, geographisch aber, zumindest bisher, nicht korrelierbar.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Libyen, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman, Iran. – Polyzentrisch, afro-iranoeremisches Faunenelement.

Geyria arabica HÖLZEL, 1983

Geyria arabica HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Tax,Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch differenzierte Spezies, Verwandtschaft siehe *G. lepidula*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement.

Geyria pallida HÖLZEL, 1983

Geyria pallida HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Tax,Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *G. lepidula*. Variabilität nicht bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement.

Geyria grandis HÖLZEL, 1987

Geyria grandis HÖLZEL, 1987c (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Verwandtschaft siehe *G. lepidula*.

Verbreitung: ASIEN: Oman. - Syroeremisches Faunenelement.

Geyria omana HÖLZEL, 1987

Geyria omana HÖLZEL, 1987c (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *G. lepidula*. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ASIEN: Oman. – Syroeremisches Faunenelement.

Geyria saharica ESBEN-PETERSEN, 1920

Geyria saharica ESBEN-PETERSEN, 1920a (ODeskr): SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1987c (Tax,Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch sehr ähnlich und vermutlich nahe verwandt mit *G. belutschistana*. Variabilität (Fleckung) groß, taxonomisch aber ohne Bedeutung.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien; außerdem Sudan. ASIEN: Saudi-Arabien, Sinai. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Geyria belutschistana HÖLZEL, 1968

Geyria belutschistana HÖLZEL, 1968a (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); 1987c (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide eidonomisch gut differenzierte Spezies, Verwandtschaft siehe *G. saharica*. Variabilität (Fleckung) groß, taxonomisch aber unbedeutend.

Verbreitung: ASIEN: SO-Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Genus *Mesonemurus* NAVÁS, 1919

Mesonemurus NAVÁS, 1919a [Typusart durch Monotypie: *Mesonemurus harterti* NAVÁS, 1919]: HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); 1987c (Nom,Tax,Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Lacroixia NAVÁS, 1924d [Typusart durch Monotypie *Lacroixia sibirica* NAVÁS, 1924]: HÖLZEL 1987c (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Myrmenemurus NAVÁS, 1926c [Typusart durch Monotypie: *Myrmenemurus clavatus* NAVÁS, 1926]: HÖLZEL 1972a (Syn); 1987c (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Nefta NAVÁS, 1930e [Typusart durch Monotypie: *Nefta tunetana* NAVÁS, 1930]: HÖLZEL 1972a (Syn); 1987c (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenziertes Genus, Schwestertaxon von *Macronemurus*. Die neun dem Genus zugeordneten Arten können nach eidonomischen Merkmalen gut identifiziert werden.

Verbreitung: Nordafrika, Vorderasien bis Mongolei.

Mesonemurus harterti NAVÁS, 1919

Mesonemurus harterti NAVÁS, 1919a (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Nom,Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); MONSERRAT 1985g (Nom); HÖLZEL 1987c (Nom,Tax,Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Myrmenemurus clavatus NAVÁS, 1926c (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn); 1987c (Nom).

Nefta tunetana NAVÁS, 1930e (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn); 1987c (Nom).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung, Geäder) erheblich, doch geographisch bisher nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien, Ägypten. ASIEN: Israel, Syrien, Irak, Iran, Saudi-Arabien; außerdem Afghanistan, Pakistan. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Mesonemurus steineri HÖLZEL, 1972

Mesonemurus steineri HÖLZEL, 1972a (ODeskr): HÖLZEL 1987c (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: O -Anatolien. – Biogeographisch derzeit nicht sicher zu beurteilen.

Mesonemurus paulus **(MCLACHLAN, 1875)**

Macronemurus paulus MCLACHLAN, 1875 (ODeskr).

Mesonemurus paulus (MCLACHLAN): HÖLZEL 1970a (Nom,Vb); 1972a (Vb); 1987c (Tax,Vb); KRIVOKHATSKY 1998a (Nom).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Nahe verwandt mit *M. clarus* (MCLACHLAN, 1875) von Turkestan, Afghanistan.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan, Turkmenistan, Kasachstan, Mongolei. – Mongoloeremisches Faunenelement.

Genus *Delfimeus* NAVÁS, 1912

Delfimeus NAVÁS, 1912e [Typusart durch Monotypie: *Delfimeus scriptus* NAVÁS, 1912]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Rotanton NAVÁS, 1914d [Typusart durch Monotypie: *Rotanton clarus* NAVÁS, 1914]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Pignatellus NAVÁS, 1914r [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Pignatellus extorris* NAVÁS, 1914]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Nocaldria NAVÁS, 1916e [Typusart durch Monotypie: *Nocaldria signata* NAVÁS, 1916]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenziertes Genus, vermutlich mit *Neuroleon* näher verwandt. Die zehn dem Genus zugeordneten Spezies sind sehr nahe miteinander verwandt und nur schwer zu unterscheiden.

Verbreitung: SO-Europa, Nordafrika, Vorderasien.

Delfimeus scriptus **NAVÁS, 1912**

Delfimeus scriptus NAVÁS, 1912e (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische Merkmale abgegrenzte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch bedeutungslos. Nahe verwandt und eidonomisch sehr ähnlich *D. limassolicus*, *D. laetus* und *D. intricatus*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. ASIEN: Israel. – Afroeremisches Faunenelement?

Delfimeus limassolicus **(NAVÁS, 1931)**

Pignatellus limassolicus NAVÁS, 1931a (ODeskr).

Delfimeus limassolicus (NAVÁS): SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *D. scriptus*. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ASIEN: Zypern, Israel, Syrien. – Syroeremisches Faunenelement?

Delfimeus laetus **(HÖLZEL, 1968) – nov. comb.**

Pignatellus laetus HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *D. scriptus*. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch bedeutungslos.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan, Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Delfimeus intricatus (HÖLZEL, 1972) – nov. comb.

Pignatellus intricatus HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *D. scriptus*. Große eidonomische Ähnlichkeit und nahe Verwandtschaft mit *D. limassolicus*.

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Delfimeus irroratus (OLIVIER, 1811)

Myrmeleon irroratus OLIVIER, 1811 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Myrmeleon imbecillus STEIN, 1863 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Rotanton clarus NAVÁS, 1914d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Pignatellus extorris NAVÁS, 1914r (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Rotanton sobrius NAVÁS, 1915g (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Pignatellus innocuus NAVÁS, 1932b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Pignatellus proficuus NAVÁS, 1932b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Delfimeus irroratus (OLIVIER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1996b (Vb).
Pignatellus irroratus (OLIVIER): DOROKHOVA 1987b (Tax).

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische Merkmale abgegrenzte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich und vermutlich geographisch korrelierbar. Nahe verwandt und eidonomisch überaus ähnlich *D. punctatus*, *D. friedeli*, *D. morgani* und *D. iranensis*.

Verbreitung: EUROPA: GR, HR, MAK: ASIEN: Armenien, Anatolien, Libanon, Syrien. – (Polyzentrisches?) pontomediterranes Faunenelement.

Delfimeus punctatus (NAVÁS, 1914)

Rotanton punctatus NAVÁS, 1914i (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Delfimeus punctatus (NAVÁS): SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *D. irroratus*. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: GR (Karpathos). ASIEN: Israel, Syrien. – Syroeremisches Faunenelement?

Delfimeus friedeli (HÖLZEL, 1972)

Pignatellus friedeli HÖLZEL, 1972a (ODeskr).
Delfimeus friedeli (HÖLZEL): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *D. irroratus*. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ASIEN: Z-Anatolien. – Biogeographisch derzeit nicht sicher zu beurteilen.

Delfimeus morgani (NAVÁS, 1913) – nov. comb.

Maracanda morgani NAVÁS, 1913f (ODeskr).
Pignatellus morgani (NAVÁS): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *D. irroratus*. Variabilität (Größe, Fleckung) groß und möglicherweise taxonomisch von Bedeutung.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement ?

***Delfimeus iranensis* (HÖLZEL, 1972) – nov. comb.**

Pignatellus iranensis HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *D. irroratus*. Große eidonomische Ähnlichkeit mit *D. morgani*. Variabilität unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Genus *Quinemurus* KIMMINS, 1943

Quinemurus KIMMINS, 1943 [Typusart durch Monotypie: *Quinemurus cinereus* KIMMINS, 1943]: HÖLZEL, 1972a (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch markant abgegrenztes Genus. Die zwei dem Genus zugeordneten Arten sind überaus ähnlich und möglicherweise identisch. Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: Vorderasien, zwei beschriebene Arten.

***Quinemurus cinereus* KIMMINS, 1943**

Quinemurus cinereus KIMMINS, 1943 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb), 1982b (Vb); 1988 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut charakterisierte Art, unverwechselbar. Variationsbreite unbedeutend.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Iran, Saudi-Arabien. – Iranoeremisches Faunenelement.

***Quinemurus inflatus* (NAVÁS, 1926) – nov. comb.**

Nelees inflatus NAVÁS, 1926c (ODeskr).

Neuroleon inflatus (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, vermutlich Synonym von *Quinemurus cinereus*.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Genus *Ganguilus* NAVÁS, 1912

Ganguilus NAVÁS, 1912b [Typusart durch Monotypie: *Ganguilus pallescens* NAVÁS, 1912]: HÖLZEL 1972a (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Cordeses NAVÁS, 1914p [Typusart durch Monotypie: *Cordeses oblitus* NAVÁS, 1914]: HÖLZEL 1982b (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale sehr gut differenziertes Genus, das innerhalb der Neuroleontina isoliert steht. Monotypisch.

Verbreitung: Nordafrika, Vorderasien.

***Ganguilus pallescens* NAVÁS, 1912**

Ganguilus pallescens NAVÁS, 1912b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Nom,Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Cordeses oblitus NAVÁS, 1914p (ODeskr): HÖLZEL 1982b (Syn).

Nelees longipes NAVÁS, 1919b (ODeskr) – **nov. syn.**

Megistopus flavipennis NAVÁS, 1932e (ODeskr): POGGI 1993 (Kat) – **nov.syn.**

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische Merkmale gut charakterisierte Art, Variationsbreite (Fleckung) erheblich und möglicherweise taxonomisch von Bedeutung.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen, Ägypten; außerdem Sudan, Somalia, Niger. ASIEN: Israel, Iran, Saudi-Arabien. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Genus *Neuroleon* NAVÁS, 1909

Neuroleon NAVÁS, 1909a [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon arenarius* NAVÁS, 1904]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GHOSH 1984 (Tax); HÖLZEL 1986 (Biogeogr); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); KRIVOKHATSKY 1996a (Tax).

Ganussa NAVÁS, 1912e [Typusart durch Monotypie: *Ganussa leptalea* NAVÁS, 1912]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1996 (Nom); KRIVOKHATSKY 1996a (Tax).

Barceus NAVÁS, 1914h [Typusart durch Monotypie: *Barceus diffusus* NAVÁS, 1914]: HÖLZEL 1972a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Maldonatus NAVÁS, 1914d [Typusart durch Monotypie: *Maldonatus argutus* NAVÁS, 1914]: HÖLZEL 1972a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Afroclimacius NAVÁS, 1930e [Typusart durch Monotypie: *Afroclimacius dumontinus* NAVÁS, 1930]: HÖLZEL 1972a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Oligoleon ESBEN-PETERSEN, 1931b [Typusart durch Monotypie: *Oligoleon longipennis* ESBEN-PETERSEN, 1931]: HÖLZEL 1972a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Problematisch. Ein durch eidonomische Merkmale bisher nicht überzeugend abgegrenztes Genus, dessen Revision noch aussteht. Die rund 120 dem Genus zugeordneten Spezies vielfach sehr nahe miteinander verwandt und als Folge großer eidonomischer Ähnlichkeit nur sehr schwer zu differenzieren. Nahe verwandt mit *Noaleon* und *Graonus*, siehe auch unter *Distoleon*.

Verbreitung: Süd- West- und Osteuropa, Vorderasien bis in die Mongolei, ganz Afrika.

Neuroleon arenarius (NAVÁS, 1904)

Myrmeleon arenarius NAVÁS, 1904b (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom).

Neuroleon arenarius (NAVÁS): MONSERRAT 1978b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); LO VALVO 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch sehr ähnlich und vermutlich nahe verwandt *N. tenellus*. Variabilität gering und geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: E, F, GR, I, M. AFRIKA: Marokko, Algerien. – Holomediterranes Faunenelement.

Neuroleon tenellus (KLUG, 1834)

Myrmeleon tenellus KLUG, 1834 (ODeskr).

Myrmeleon naxensis NAVÁS, 1916a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ganussa aegyptia NAVÁS, 1935a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Neuroleon tenellus (KLUG): ŞENGONCA 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); HÖLZEL 1988 (Vb); SAURE 1989 (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Neuroleon (*Ganussa*) *tenellus* (KLUG): KRIVOKHATSKY 1996a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Verwandtschaft siehe *N. arenarius*. Variabilität (Fleckung) erheblich, jedoch vermutlich taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: GR (einschl. Naxos, Kreta). AFRIKA: Tunesien, Libyen, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: S-Anatolien, Israel, Libanon, Irak, Iran, Saudi-Arabien, Oman; außerdem Turkmenistan, Afghanistan. – Polyzentrisch, afro-iranoeremisches Faunenelement.

Neuroleon ochreatus (NAVÁS, 1904)

Myrmeleon ochreatus NAVÁS, 1904b (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom).

Myrmeleon ocreatus NAVÁS, 1905c – nicht gerechtfertigte Emendation

Neuroleon ocreatus (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1982b (Vb); 1984e (Vb); 1985e (Vb), 1986e (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988c (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Neuroleon ochreatus (NAVÁS): LERAUT 1981 (Nom,Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, oberflächlich ähnlich *N. arenarius*. Variabilität (Fleckung) gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E, F, I. – Atlantomediterranes Faunenelement?

Neuroleon egenus (NAVÁS, 1915)

Myrmeleon sticticus NAVÁS, 1903a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nelees egenus NAVÁS, 1915g (ODeskr).

Nelees cyprius NAVÁS, 1940 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Neuroleon egenus (NAVÁS): MONSERRAT 1978b (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Ökol,Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 195b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Neuroleon egenus stirpis ŞTEFFAN, 1975 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch sehr ähnlich *N. nemausiensis*, *N. assimilis* und *N. distichus*. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon ist *N. canariensis* (siehe auch dort).

Verbreitung: EUROPA: E, F, GR, HR, I, M. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. ASIEN: Anatolien, Zypern, Israel, Syrien. – Holomediterranes Faunenelement.

Neuroleon canariensis (NAVÁS, 1906)

Myrmeleon canariensis NAVÁS, 1906b (ODeskr).

Myrmeleon lituratum OLIVIER: BRULLÉ 1839 (Vb); HAGEN 1865 (Nom); MCLACHLAN 1882 (Nom).

Nelees canariensis (NAVÁS): NAVÁS 1912b (Nom).

Neuroleon egenus (NAVÁS): MONSERRAT 1979d (Vb).

Neuroleon canariensis (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); HÖLZEL & OHM 1992a (Nom,Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Mit dem Schwestertaxon *N. egenus* eidonomisch perfekt übereinstimmend. Artstatus problematisch.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria, Gomera). – Endemismus der Westkanaren.

Neuroleon nemausiensis (BORKHAUSEN, 1791)

Myrmeleon nemausiense BORKHAUSEN, 1791 (ODeskr)

Myrmeleon lituratum OLIVIER, 1811 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Neuroleon nemausiensis (BORKHAUSEN): INSOM & al. 1979 (Vb); MONSERRAT 1979e (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980a (Vb); 1980c (Vb); 1981a (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); 1984a (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); 1985g (Nom); 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,TaxLa); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, eidonomisch sehr ähnlich und verwandt mit *N. assimilis*, *N. egenus* und *N. distichus*. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: E, F, GR (Thasos), H, I (einschl. Sardinien, Giglio, Montecristo), M, P, RO, UKR. AFRIKA: Marokko, Algerien. ASIEN: Anatolien. – Holomediterranes Faunenelement.

Neuroleon assimilis (NAVÁS, 1915)

Nelees assimilis NAVÁS, 1915g (ODeskr).

Neuroleon jucundus NAVÁS, 1921a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Neuroleon assimilis (NAVÁS): ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art, eidonomisch sehr ähnlich und verwandt mit *N. nemausiensis*, *N. egenus* und *N. distichus*. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: GR. ASIEN: Armenien, Anatolien, Syrien, Iran. – Pontomediterranes Faunenelement.

Neuroleon distichus (NAVÁS, 1903)

Myrmeleon distichus NAVÁS, 1903a (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom).

Neuroleon distichus (NAVÁS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985e (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch große Ähnlichkeit mit den verwandten Arten *N. assimilis*, *N. nemausiensis*, *N. egenus* und auch mit *N. microstenus*. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: E, F: AFRIKA: Marokko. – Atlantomediterranes Faunenelement.

Neuroleon microstenus (MCLACHLAN, 1898)

Myrmeleon microstenus MCLACHLAN, 1898a (ODeskr).

Nelees propinquus NAVÁS, 1911a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); KRIVOKHATSKY 1995 (Nom).

Nelees hellenicus NAVÁS, 1912b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nelees noxius NAVÁS, 1912b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Neuroleon occultus NAVÁS, 1915g (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nelees vicinus NAVÁS, 1915g (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Neuroleon microstenus MCLACHLAN: INSOM & al. 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI & al. 1984 (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); 1990b (Ökol); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Neuroleon microstenus imbecillus (STEIN, 1863): DOROKHOVA 1987b (Tax).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, eidonomisch sehr ähnlich dem verwandten *N. distichus*. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: AL, BG, CH, GR, HR, I, RO, UKR. AFRIKA: Algerien. ASIEN: Anatolien, Zypern, Israel, Libanon, Syrien, N-Iran. – Polyzentrisch, mediterranes Faunenelement?

Neuroleon antii (NAVÁS, 1928)

Nelees antii NAVÁS, 1928f (ODeskr): POGGI 1993 (Kat).
Neuroleon antii (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Libyen. – Afroeremisches Faunenelement.

Neuroleon argutus (NAVÁS, 1914)

Maldonatus argutus NAVÁS, 1914d (ODeskr).
Neuroleon argutus (NAVÁS): HÖLZEL 1972a (Vb); SIMON 1979 (Mon); 1988 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Israel, Libanon. – Syroeremisches Faunenelement?

Neuroleon asirensis HÖLZEL, 1983

Neuroleon asirensis HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: Saudi-Arabien, Oman. – Biogeographisch derzeit nicht zu beurteilen.

Neuroleon delicatus HÖLZEL, 1983

Neuroleon delicatus HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: Saudi-Arabien. – Biogeographisch derzeit nicht zu beurteilen.

Neuroleon amseli HÖLZEL, 1983

Neuroleon amseli HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Biogeographisch derzeit nicht zu beurteilen.

Neuroleon virgineus HÖLZEL, 1983

Neuroleon virgineus HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwesterart?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Biogeographisch derzeit nicht zu beurteilen.

Neuroleon daphne HÖLZEL, 1968

Neuroleon daphne HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran, Sinai. – Iranoeremisches Faunenelement.

Neuroleon alienus HÖLZEL, 1972

Neuroleon alienus HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: SO-Iran. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Neuroleon dianae HÖLZEL, 1972

Neuroleon dianae HÖLZEL, 1972a (ODeskr): ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies, Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Neuroleon erato HÖLZEL, 1972

Neuroleon erato HÖLZEL, 1972a (ODeskr): SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) eher gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Israel, Iran, Saudi-Arabien; außerdem Afghanistan, Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Neuroleon gracilis ESBEN-PETERSEN, 1920

Neuroleon gracilis ESBEN-PETERSEN, 1920a (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Afroeremisches Faunenelement.

Neuroleon hieraticus NAVÁS, 1926

Neuroleon hieraticus NAVÁS, 1926c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) eher gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten; außerdem Sudan. – Afroeremisches Faunenelement.

Neuroleon leptaleus (NAVÁS, 1912)

Ganussa leptalea NAVÁS, 1912e (ODeskr).

Neuroleon algericus NAVÁS, 1913j (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920 (Vb); 1936a (Vb); HÖLZEL 1968b (Vb); 1972a (Nom).

Neuroleon leptaleus (NAVÁS): HÖLZEL 1972a (Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Neuroleon (*Ganussa*) *leptaleus* (NAVÁS): KRIVOKHATSKY 1996a (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien, Libyen. ASIEN: Israel, Irak, Iran, Saudi-Arabien, Oman. – Polyzentrisch, afro-iranoeremisches Faunenelement.

Neuroleon lucasi (NAVÁS, 1912)

Nelees lucasi NAVÁS, 1912l (ODeskr).
Neuroleon lucasi (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Afroeremisches Faunenelement.

Neuroleon parvus KIMMINS, 1943

Neuroleon parvus KIMMINS, 1943 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Vb); 1982b (Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Monozentrisches syroeremisches Faunenelement, vermutlich endemisch für die Arabische Halbinsel.

Neuroleon socotranus (TASCHENBERG, 1883) – nov. comb.

Myrmecoleon socotranus TASCHENBERG, 1883 (ODeskr).
Neleoma socotranus (TASCHENBERG): KIMMINS 1961 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch markant differenzierte Spezies. Variabilität taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Jemen. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Neuroleon taifensis KIMMINS, 1943

Neuroleon taifensis KIMMINS, 1943 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Vb); 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Sinai. – Syroeremisches Faunenelement?

Neuroleon sociorum HÖLZEL & OHM, 1983

Neuroleon sociorum HÖLZEL & OHM, 1983 (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Ökol,Vb); 1992a (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch nicht relevant. Schwestertaxon?

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kapverden (Sal, Santiago, Fogo). AFRIKA: Senegal. ASIEN: Saudi-Arabien. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Neuroleon pardalice (BANKS, 1911)

Nemoleon pardalice BANKS, 1911 (ODeskr).
Neuroleon pardalice (BANKS): HÖLZEL 1982b (Nom,Vb); 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch markant differenzierte Spezies. Unverwechselbar. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Sudan, Äthiopien. ASIEN: Saudi-Arabien. – Eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Neuroleon lugubris (NAVÁS, 1926)

Gymnoleon lugubris NAVÁS, 1926c (ODeskr).
Neuroleon lugubris (NAVÁS): HÖLZEL 1982b (Nom,Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Polyzentrisches afro-syroeremisches Faunenelement.

Neuroleon longipennis (ESBEN-PETERSEN, 1931)

Oligoleon longipennis ESBEN-PETERSEN, 1931b (ODeskr).
Neuroleon longipennis (ESBEN-PETERSEN): HÖLZEL 1972a (Nom,Vb); 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) gering und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Saudi-Arabien. – Polyzentrisches afro-syroeremisches Faunenelement.

Neuroleon pulchellus (BANKS, 1911)

Macronemurus pulchellus BANKS, 1911 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1928c (Vb).
Nelees princeps NAVÁS, 1936a (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Syn).
Neuroleon ? pulchellus (BANKS): HÖLZEL 1988 (Nom,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch markant differenzierte Spezies. Unverwechselbar. Zugehörigkeit zu *Neuroleon* allerdings bisher nicht gesichert.

Verbreitung: AFRIKA: Somalia, Kenya. ASIEN: SW-Saudi-Arabien. – Afrotropisch.

Neuroleon aegaeus WILLMANN, 1977

Neuroleon aegaeus WILLMANN, 1977 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, nach einzelnem ♀ beschrieben.

Verbreitung: EUROPA: GR (Karpathos).

Neuroleon danieli (LACROIX, 1922)

Nelees danieli LACROIX, 1922 (ODeskr).
Neuroleon danieli (LACROIX): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom,Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Typus nicht untersucht.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko.

Neuroleon dumontinus (NAVÁS, 1930)

Afroclimacius dumontinus NAVÁS, 1930e (ODeskr).
Neuroleon dumontinus (NAVÁS): STEFFAN 1971 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Typus nicht untersucht.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

***Neuroleon nubilus* NAVÁS, 1913**

Neuroleon nubilus NAVÁS, 1913k (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Typus nicht untersucht.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

***Neuroleon numidus* NAVÁS, 1928**

Neuroleon numidus NAVÁS, 1928c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Typus nicht untersucht.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Genus *Noaleon* HÖLZEL, 1972

Noaleon HÖLZEL, 1972a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Neuroleon limbatellus* NAVÁS, 1913]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Ein durch eidonomische Merkmale gut abgegrenztes Genus, nahe verwandt mit *Neuroleon*. Monotypisch.

Verbreitung: Nordafrika, Vorderasien.

***Noaleon limbatellus* (NAVÁS, 1913)**

Neuroleon limbatellus NAVÁS, 1913k (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920a (Vb); 1936a (Vb); HÖLZEL & OHM 1992a (Tax,Vb).

Ganussa limbatella (NAVÁS): NAVÁS 1930e (Nom).

Noaleon limbatellus (NAVÁS): HÖLZEL 1972a (Nom,Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Fuerteventura). AFRIKA: Algerien, Libyen; außerdem Sudan. ASIEN: Israel, Iran, Saudi-Arabien. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Genus *Graonus* NAVÁS, 1922

Graonus NAVÁS, 1922c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Nelees mesopotamiae* MORTON, 1921]: HÖLZEL 1972a (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Ein durch eidonomische Merkmale gut abgegrenztes Genus, vermutlich nahe verwandt mit *Neuroleon*. Monotypisch.

Verbreitung: Vorderasien.

***Graonus mesopotamiae* (MORTON, 1921)**

Nelees mesopotamiae MORTON, 1921 (ODeskr).

Graonus mesopotamiae (MORTON): HÖLZEL 1972a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch markant differenzierte Spezies. Variabilität nicht bekannt.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Irak. – Syroeremisches Faunenelement.

Genus *Distoleon* BANKS, 1910

Formicaleo GEOFFROY, 1762 – nicht verfügbarer Name.

Distoleon BANKS, 1910a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung *Distoleon verticalis* BANKS, 1910]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GHOSH 1984 (Tax), OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Formicaleon BANKS, 1911 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Myrmeleon tetragrammicum* FABRICIUS, 1798]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Eidoleon ESBEN-PETERSEN, 1918a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Myrmeleon bistrigatus* RAMBUR, 1842]: MARKL 1954 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Hyloleon NAVÁS, 1929c [Typusart durch Monotypie: *Hyloleon rhodocerus* NAVÁS, 1929] – **nov. syn.**

Nasma NAVÁS, 1930f [Typusart durch Monotypie: *Nasma coreana* NAVÁS, 1930] – **nov. syn.**

Campestretus NAVÁS, 1933f [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Neuroleon extraneus* NAVÁS, 1912] – **nov. syn.**

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale differenziertes mit *Deutoleon* und *Neuroleon* verwandtes Genus, dessen Revision noch aussteht. Die rund 130 dem Genus zugeordneten Spezies z. T. eidonomisch überaus ähnlich und in manchen Fällen auch von *Neuroleon* nicht sicher abzugrenzen.

Verbreitung: Alte Welt, ohne erkennbaren Schwerpunkt.

Distoleon tetragrammicus (FABRICIUS, 1798)

Myrmeleon catta ROSSI, 1790 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon tetragrammicum FABRICIUS, 1798 (ODeskr): WERNER 1937 (Vb).

Myrmeleon rapax OLIVIER, 1811 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon flavomaculatus EVERSMANN, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Formicaleo leuthneri NAVÁS, 1914h (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Formicaleo mesmini NAVÁS, 1931b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Distoleon tetragrammicus (FABRICIUS): INSOM & al. 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1981e (Vb); PANTALEONI 1982 (Vb); GEPP 1982b (Vb); 1983b (Vb); HYND 1983 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); PANTALEONI 1984 (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985e (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); CURTO & PANTALEONI 1987 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); 1990 Vb); POPOV 1990b (Vb); CZECHOWSKA & DOBOSZ 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Vb); 1990b (Ökol); 1990d (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); POPOV 1991b (Ökol); SAURE & GERSTBERGER 1991 (Ökol,Vb); GÜNTHER 1991 (Vb); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992a (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); LUQUET 1992 (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); POPOV 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); DUELLI 1994a (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); NICOLI ALDINI 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); KLEINSTEUBER 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Formicaleon tetragrammicus (FABRICIUS): ZAKHARENKO 1980 (Vb).

Formicaleo tetragrammicus (FABRICIUS): MONSERRAT 1980a (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MINELLI & NEGRISOLO 1993 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose Spezies, unverwechselbar. Variabilität (Fleckung) groß, doch geographisch nicht korrelierbar. Vermutlich Schwestertaxon von *D. canariensis* + *D. catta*.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, BG, BH, CH, CZ, D, E, F, GR, H, HR, I, KK, MOL, P, PL, RO, RUS, SK, SLO, UKR, YU. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Kaukasus, Georgien, Armenien, Aserbaidschan, Anatolien, Israel, Syrien, Irak, N-Iran. – Expansives holomediterranes Faunenelement.

Distoleon catta (FABRICIUS, 1775)

Myrmeleon catta FABRICIUS, 1775 (ODeskr): BRULLÉ 1839 (Vb); HAGEN 1865 (Tax,Vb);
Formicaleo catta (FABRICIUS): MCLACHLAN 1882 (Vb); TJEDER 1939 (Tax,Vb); CLASSEY 1966 (Vb).
Distoleon catta (FABRICIUS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Vb); HÖLZEL & OHM 1992a (Nom,Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Verwandtschaft siehe *D. tetragrammicus*.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Madeira. – Endemismus.

Distoleon canariensis (TJEDER, 1939)

Myrmeleon catta (FABRICIUS): BRULLÉ 1839 (Vb).
Formicaleo catta (FABRICIUS): BRAUER 1900 (Vb); ESBEN-PETERSEN 1936b (Vb).
Formicaleo canariensis TJEDER, 1939 (ODeskr): MONSERRAT & REVIEJO 1978 (Vb); MONSERRAT 1979d (Vb).
Distoleon canariensis (TJEDER): HÖLZEL & OHM 1992a (Nom,Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Artstatus nicht gesichert, da eidonomisch und genitalmorphologisch mit *D. catta* von Madeira perfekt übereinstimmend.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa, La Palma, Gran Canaria, Hierro, Gomera). – Endemismus der Westkanaren.

Distoleon curdicus HÖLZEL, 1972

Distoleon curdicus HÖLZEL, 1972a (ODeskr): ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Syroeremisches Faunenelement?

Distoleon laticollis (NAVÁS, 1913)

Formicaleo laticollis NAVÁS, 1913l (ODeskr): MORTON 1926 (Vb).
Formicaleo alienus NAVÁS, 1913m (ODeskr): HÖLZEL 1982b (Nom).
Distoleon laticollis (NAVÁS): HÖLZEL 1972a (Vb); SIMON 1979 (Mon); ŞENGONCA 1979 (Vb); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); SIMON 1988 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch sehr gut abgegrenzte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich und möglicherweise geographisch korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Sudan, Äthiopien. ASIEN: Anatolien, Israel, Libanon, Syrien, Saudi-Arabien, Oman. – Polyzentrisches eremiales Faunenelement, vermutlich auch afrotropisch.

Distoleon annulatus (KLUG, 1834)

Myrmeleon annulatus KLUG, 1834 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Distoleon annulatus (KLUG): SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985e (Vb); 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); HÖLZEL & OHM 1992a (Tax,Vb); LO VALVO 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).
Formicaleo annulatus (KLUG): MONSERRAT 1979e (Vb); 1980a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, taxonomisch problemlose Spezies. Variabilität (Fleckung) unerheblich und taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E, GR (Kreta, Kos), I, M, P. ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Fuerteventura). AFRIKA: Marokko, Algerien, Ägypten. ASIEN: Zypern, Israel, Irak, Iran. – Polyzentrisch, afro-iranoeremisch?

Distoleon kabulensis **HÖLZEL, 1972**

Distoleon kabulensis HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Distoleon formosus **HÖLZEL, 1972**

Distoleon formosus HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Distoleon asiricus **HÖLZEL, 1983**

Distoleon asiricus HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Jemen. – Syroeremisches Faunenelement.

Distoleon cuigneti **(NAVÁS, 1912)**

Formicaleo cuigneti NAVÁS, 1912e (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom).
Distoleon cuigneti (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Siehe *D. divisus.* Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Afroeremisches Faunenelement?

Distoleon divisus **(NAVÁS, 1913)**

Formicaleo divisus NAVÁS, 1913a (ODeskr): MONSERRAT 1985g (Nom).
Distoleon divisus (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom,Vb).

Taxonomischer Status: Artstatus nicht gesichert, eidonomisch mit *D. cuigneti* perfekt übereinstimmend.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Afroeremisches Faunenelement?

Genus *Deutoleon* NAVÁS, 1927

Deutoleon NAVÁS, 1927c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Deutoleon turanicus* NAVÁS, 1927]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); HÖLZEL 1986 (Biogeogr); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); MAKARKIN 1995c (Tax).

Taxonomischer Status: Ein durch eidonomische Merkmale differenziertes Genus, *Distoleon* sehr nahestehend. Die zwei dem Genus zugeordneten Arten sind nahe verwandt, doch eidonomisch problemlos abzugrenzen.

Verbreitung: Osteuropa bis Mongolei.

Deutoleon lineatus **(FABRICIUS, 1798)**

Myrmeleon lineatum FABRICIUS, 1798 (ODeskr).

Myrmeleon ornatum OLIVIER, 1811 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon sibiricum FISCHER V. WALDHEIM, 1822 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Deutoleon lineatus (FABRICIUS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MAKARKIN 1984 (Vb); 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DOBOSZ 1989 (Vb); MAKARKIN 1990 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); 1993b (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); MAKARKIN 1995c (Tax); KRIVOKHATSKY & al. 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); KRIVOKHATSKY 1998a (Nom).

Taxonomischer Status: Valide, taxonomisch problemlose Spezies. Variabilität (Fleckung) groß, doch taxonomisch ohne Bedeutung. Nahe verwandt mit *D. turanicus* NAVÁS, 1927c, aus der Mongolei.

Verbreitung: EUROPA: H, MOL, RO, RUS, UKR. ASIEN: Kaukasus; außerdem Kasachstan, Kirgisistan, Sibirien, Fernost, Mongolei, N-China. – Mongoloeremisches Faunenelement.

Genus *Nemoleon* NAVÁS, 1909

Nemoleon NAVÁS, 1909a [Typusart durch Monotypie: *Myrmeleon notatus* RAMBUR, 1842]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Naldanus NAVÁS, 1921a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Creagris latens* NAVÁS, 1911]: MARKL 1954 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenziertes Genus, verwandt mit *Nicarinus* und mit diesem und *Pseudoformicaleo* als Subtribus Nemoleontina abgegrenzt.

Verbreitung: Afrika, S-Europa, etwa zehn beschriebene Arten.

Nemoleon notatus **(RAMBUR, 1842)**

Myrmeleon notatus RAMBUR, 1842 (ODeskr).

Nemoleon notatus (RAMBUR): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1984b (Vb); 1985e (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DIAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch sehr gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) groß und wahrscheinlich taxonomisch (im Sinne geographischer Korrelierbarkeit und der möglichen Abgrenzung von Subspezies) von Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: E (nur Südosten), I (Sardinien). AFRIKA: Marokko, Algerien; außerdem nicht überprüfbare Fundmeldungen aus vielen Ländern Afrikas einschließlich Madagaskars. – Afroeremisches Faunenelement oder polyzentrisch?

Genus *Nicarinus* NAVÁS, 1914

Nicarinus NAVÁS, 1914d [Typusart durch Monotypie: *Nicarinus basilicus* NAVÁS, 1914]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax), OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Nisteus NAVÁS, 1916a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Myrmeleon poecilopterus* STEIN, 1863]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale gut differenziertes Genus, monotypisch. Verwandtschaft siehe *Nemoleon*.

Verbreitung: Apennin- und Balkanhalbinsel, Vorderasien.

Nicarinus poecilopterus (STEIN, 1863)

Myrmeleon poecilopterus STEIN, 1863 (ODeskr).

Nicarinus basilicus NAVÁS, 1914d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Nicarinus poecilopterus (STEIN): ŞENGONCA 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); INSOM & al. 1986b (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Taxonomisch problemlose, valide Art, unverwechselbar. Variabilität (Flügelfleckung) erheblich, doch zumindest bisher geographisch nicht korrelierbar.

Verbreitung: EUROPA: GR, HR, I. ASIEN: W- und S-Anatolien, Syrien, Iran; außerdem Turkmenistan, Afghanistan. – (Polyzentrisches?) pontomediterranes Faunenelement.

Genus *Pseudoformicaleo* VAN DER WEELE, 1909

Pseudoformicaleo VAN DER WEELE, 1909 [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon gracilis* KLUG, 1834]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Gama NAVÁS, 1912b [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Creagris inclitus* PÉRINGUEY, 1910]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – Homonym.

Tahulus NAVÁS, 1912o [Typusart durch Monotypie: *Tahulus caligatus* NAVÁS, 1912]: NEW 1985 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Nadal NAVÁS, 1913k [Typusart durch Monotypie: *Nadal anterior* NAVÁS, 1913]: HÖLZEL 1972a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Pseudoplectron NAVÁS, 1914r [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Protoplectron costatus* BANKS, 1910]: NEW 1985a (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Allogama Markl, 1954 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Creagris inclitus* PÉRINGUEY, 1910]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Ein durch eidonomische Merkmale markant differenziertes Genus; Verwandtschaft siehe *Nemoleon*. Die zugeordneten acht Arten können eidonomisch gut unterschieden werden.

Verbreitung: Afrika, Asien, Australien.

Pseudoformicaleo gracilis (KLUG, 1834)

Myrmeleon gracilis KLUG, 1834 (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1925b (Tax).

Nadal anterior NAVÁS, 1913k (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Nom).

Pseudoformicaleo gracilis (KLUG): KIMMINS 1950a (Vb); HÖLZEL 1972a (Nom,Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); SIMON 1988 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Markant gefleckte Art, unverwechselbar. Variabilität erheblich, möglicherweise geographisch korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten. ASIEN: Israel, Syrien, Iran, Saudi-Arabien, Oman. – Polyzentrisch, afro-syroeremisches Faunenelement.

Genus *Creoleon* TILLYARD, 1918

Creagris HAGEN, 1860b [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon plumbeum* OLIVIER, 1811]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom) – Homonym.

Creoleon TILLYARD, 1918b [Typusart durch spätere Festlegung: *Myrmeleon plumbeum* OLIVIER, 1811]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); GHOSH 1984 (Tax); HÖLZEL 1986 (Biogeogr); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Mauroleo NAVÁS, 1919a [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Mauroleo turbidus* NAVÁS, 1919] – **nov.syn.**

Taxonomischer Status: Ein durch eidonomische Merkmale markant differenziertes Genus, dessen Revision allerdings noch aussteht. Kann innerhalb der Tribus Nemoleontini als Subtribus Creoleontina abgegrenzt werden. Viele der rund 80 dem Genus zugeordneten Spezies zumindest nahe miteinander verwandt und nur mit großer Schwierigkeit (und Unsicherheit) zu differenzieren.

Verbreitung: Mittelmeerraum, Afrika, Vorderasien, Südostasien.

Creoleon lugdunensis (VILLERS, 1789)

Myrmeleon lugdunense VILLERS, 1789 (ODeskr).

Myrmeleon lineatus LATREILLE, 1807 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon pictus BURMEISTER, 1839 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1980 (Mon).

Myrmeleon pallidipennis RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Creoleon lugdunensis (VILLERS): MONSERRAT 1978b (Vb); INSOM & al. 1979 (Vb); MONSERRAT 1979b (Vb); 1979e (Vb); 1980a (Vb); 1980b (Vb), 1980c (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1981a (Vb); 1982b (Vb); 1984a (Vb); 1984b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb); 1986a (Vb); GEPP 1986a (List); PANTALEONI 1986a (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); MONSERRAT 1986b (Vb); 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Ökol,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991a (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); BONESS & SCHMITZ 1993 (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische Merkmale charakterisierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich und vermutlich geographisch korrelierbar. Sehr nahe verwandt mit den eidonomisch überaus ähnlichen Arten *C. africanus* und *C. plumbeus*.

Verbreitung: EUROPA: CH, E, F, HR, I, M, P. AFRIKA: Marokko, Tunesien. – Polyzentrisches westmediterranes Faunenelement.

Creoleon plumbeus (OLIVIER, 1811)

Myrmeleon plumbeum OLIVIER, 1811 (ODeskr).

Myrmeleon murinus KLUG, 1834 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon tabidus EVERSMANN, 1841 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon conspurcatus KOLENATI, 1856 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Creagris plumbeus (OLIVIER): WERNER 1928 (Vb); 1934 (Vb); 1937 (Vb); 1938 (Vb).

Creoleon plumbeus (OLIVIER): ŞENGONCA 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1985g (Nom); PANTALEONI 1986a (Vb); MONSERRAT & HÖLZEL 1987 (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SIMON 1988 (Mon); PANTALEONI 1988 (Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); SAURE 1989 (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); 1990d (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); ÁBRAHÁM 1992 (Vb); POPOV 1993a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (VB); KRIVOKHATSKY & ZAKHARENKO 1995 (VB); IORI & al. 1995 (Vb); HINGEL 1995 (Biol); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); DOBOSZ 1996 (Vb); KRIVOKHATSKY 1998a (Nom); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische Merkmale charakterisierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich, doch geographisch nicht korrelierbar. Verwandtschaft siehe *C. lugdunensis*.

Verbreitung: EUROPA: AL, BG, GR, H, HR, I, KK, MAK, MOL, PL, RO, RUS, SK, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus, Georgien, Armenien, Aserbaidschan, Anatolien, Zypern, Israel, Syrien, N-Iran; außerdem Afghanistan, Kasachstan, Kirgisistan, Turkmenistan, Usbekistan, Tadschikistan, Sibirien. – Expansives (polyzentrisches) pontomediterranes Faunenelement.

Creoleon africanus (RAMBUR, 1842)

Myrmeleon africanus RAMBUR, 1842 (ODeskr).
Creoleon africanus (RAMBUR): AUBER 1955 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: RAMBUR (1842) schreibt „l'espece habite le Sénégal" und erwähnt zudem ein Individuum vom Kap der Guten Hoffnung, das sich durch schmälere Flügel und andere Fleckung des Prothorax unterscheidet. Wir haben ein (das?) Individuum vom Senegal aus der Sammlung RAMBUR gesehen und können bestätigen, daß diese Art auch in Marokko vorkommt. Die aus Südafrika gemeldeten Nachweise beziehen sich vermutlich auf eine andere Art. Im übrigen handelt es sich um eine valide, durch eidonomische Merkmale charakterisierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich und möglicherweise geographisch korrelierbar. Verwandtschaft siehe *C. lugdunensis*.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko; außerdem Senegal. – Afroeremisches Faunenelement.

Creoleon aegyptiacus (RAMBUR, 1842)

Myrmeleon aegyptiacus RAMBUR, 1842 (ODeskr).
Myrmeleon v-nigrum RAMBUR, 1842 (ODeskr): MONSERRAT 1978b (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Myrmeleon submaculosus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Myrmeleon falcipennis COSTA, 1883 (ODeskr): PANTALEONI 1999 (Syn).
Creoleon aegyptiacus (RAMBUR): MONSERRAT 1979e (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985e (Vb); 1986b (Vb); INSOM & al. 1986a (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); SIMON 1988 (Tax,Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); LO VALVO 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); KRIVOKHATSKY & al. 1996 (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb), H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische Merkmale gut charakterisierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich und möglicherweise geographisch korrelierbar. *C. corsicus* ist möglicherweise identisch mit *C. aegyptiacus*. Nahe verwandt mit dem auf den Kapverden vorkommenden *C. giganteus* NAVÁS, 1932c.

Verbreitung: EUROPA: E. I (Sizilien), M. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten. ASIEN: Israel, Irak, Iran; außerdem Afghanistan. – Expansives holomediterranes Faunenelement.

Creoleon corsicus (HAGEN, 1860)

Myrmeleon corsicus HAGEN, 1860a (ODeskr).
Creoleon corsicus (HAGEN): INSOM & al. 1979 (Vb); LETARDI 1994c (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt, von *C. aegyptiacus* weder eidonomisch noch genitalmorphologisch sicher zu differenzieren.

Verbreitung: EUROPA: F (Korsika), I (Toskanischer Archipel, Sardinien). – Tyrrhenisches Faunenelement (wenn sich die Validität des Taxons bestätigen läßt).

Creoleon griseus (KLUG, 1834)

Myrmeleon griseus KLUG, 1834 (ODeskr);
Myrmeleon perfidus WALKER, 1853 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn).
Myrmeleon sedulus WALKER, 1853 (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Syn).
Myrmeleon adversus WALKER, 1853 (ODeskr): NEEDHAM 1909 (Vb); HÖLZEL 1972a (Syn).
Creagris sedulus (WALKER): NEEDHAM 1909 (Vb).
Creagris griseus (KLUG): KLAPÁLEK 1912 (Nom,Vb).
Creoleon griseus (KLUG): ESBEN-PETERSEN 1931b (Tax,Vb); KIMMINS 1950a (Vb); HÖLZEL 1968b (Tax,Vb); 1972a (Nom,Tax,Vb); ZELENÝ 1972 (Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); GHOSH 1984 (Tax,Vb); HÖLZEL 1988 (Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Nom,Vb); 1992a (Nom,Tax,Vb); IORI & al. 1995 (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).
Creoleon africanus auct. (nec RAMBUR): MEINANDER 1962b (Vb); MONSERRAT 1979d (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon) – FD!

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische Merkmale gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich und wahrscheinlich geographisch korrelierbar. Vermutlich nahe verwandt mit den eidonomisch überaus ähnlichen Arten *C. desertus* und *C. remanei*.

Verbreitung: EUROPA: I (Pelagische Inseln). ATLANTISCHE INSELN: Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria). AFRIKA: Tunesien, Ägypten; außerdem Sudan, Senegal. ASIEN: Israel, Syrien, Irak, Iran, Saudi-Arabien, Oman; außerdem Pakistan, N-Indien. – Polyzentrisches eremiales Faunenelement.

Creoleon desertus HÖLZEL, 1982

Creoleon desertus HÖLZEL, 1982b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, nach eidonomischen Merkmalen gut differenzierte Spezies. Variabilität unerheblich gering. Verwandtschaft siehe *C. griseus*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Sinai. – Syroeremisches Faunenelement.

Creoleon remanei HÖLZEL, 1972

Creoleon remanei HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Valide, nach eidonomischen Merkmalen gut differenzierte Art. Variabilität nicht bekannt. Verwandtschaft siehe *C. griseus*.

Verbreitung: ASIEN: Irak. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Creoleon clarus HÖLZEL & OHM, 1991

Creoleon clarus HÖLZEL & OHM, 1991a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eine taxonomisch problemlose Spezies. Variabilität unbedeutend gering. Verwandtschaft nicht bekannt.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien; außerdem Sudan – Afroeremisches Faunenelement.

Creoleon parallelus (KLAPÁLEK, 1911)

Myrmeleon irroratus KLUG, 1834 (ODeskr) – Homonym.
Creagris parallelus KLAPÁLEK, 1911 (ODeskr).
Creagris surcoufi NAVÁS, 1912e (ODeskr): ESBEN-PETERSEN 1920 (Vb); HÖLZEL 1982b (Syn).
Creoleon klugi NAVÁS, 1926c – Nomen novum für *M. irroratus*.

Creoleon irroratus (KLUG): ESBEN-PETERSEN 1936a (Vb); HÖLZEL 1968b (Tax),1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon).

Creoleon parallelus (KLAPÁLEK): HÖLZEL 1982b (Nom,Vb); 1988 (Vb); SIMON 1988 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut differenzierte Spezies. Variabilität (Fleckung) erheblich und vermutlich geographisch korrelierbar. Nahe verwandt mit *C. mortifer* WALKER, 1853, im tropischen Afrika, aber auch mit den eidonomisch überaus ähnlichen Spezies *C. cinerascens*, *C. neurasthenicus* und *C. elegans*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten; außerdem Sudan, Äthiopien. ASIEN: Israel, Iran, Saudi-Arabien, Oman. – Polyzentrisches eremiales Faunenelement, möglicherweise afrotropisch.

Creoleon elegans HÖLZEL, 1968

Creoleon elegans HÖLZEL, 1968b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Tax,Vb); SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität unerheblich gering. Verwandtschaft siehe *C. parallelus*.

Verbreitung: ASIEN: Syrien, Irak, Iran, Saudi-Arabien; außerdem Pakistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Creoleon cinerascens (NAVÁS, 1912)

Creagris cinerascens NAVÁS, 1912b (ODeskr).

Creoleon cinerascens (NAVÁS): KIMMINS 1950a (Vb); SIMON 1979 (Mon); 1988 (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch charakterisierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Verwandtschaft siehe *C. parallelus*.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen, Ägypten; außerdem Somalia. – Afroeremisches Faunenelement?

Creoleon neurasthenicus (NAVÁS, 1913)

Creagris neurasthenicus NAVÁS, 1913k (ODeskr).

Creoleon neurasthenicus (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom,Vb).

Taxonomischer Status: Unklar, möglicherweise identisch mit *C. cinerascens*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Afroeremisches Faunenelement?

Creoleon persicus HÖLZEL, 1972

Creoleon persicus HÖLZEL, 1972a (ODeskr): HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität unerheblich gering. Vermutlich verwandt mit dem oberflächlich eidonomisch ähnlichen *C. ultimus*.

Verbreitung: ASIEN: Israel, Iran, Saudi-Arabien; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Creoleon ultimus HÖLZEL, 1983

Creoleon ultimus HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Zur Verwandtschaft siehe *C. persicus*.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Biogeographisch derzeit nicht sicher zu beurteilen.

Creoleon neftanus NAVÁS, 1930

Creoleon neftanus NAVÁS, 1930e (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, taxonomisch problemlose Spezies. Variabilität unerheblich gering. Verwandtschaft ungeklärt.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien, Algerien. ASIEN: Saudi-Arabien. – Polyzentrisches afro-syroeremisches Faunenelement.

Creoleon antennatus (NAVÁS, 1914)

Creagris antennata NAVÁS, 1914f (ODeskr).

Creoleon indigus NAVÁS, 1926c (ODeskr): SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Syn); MONSERRAT 1985g (Nom).

Creoleon antennatus (NAVÁS): SIMON 1979 (Mon); HÖLZEL 1982b (Vb); 1988 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, taxonomisch problemlose Spezies. Variabilität unerheblich gering und trotz des großen Verbreitungsareales geographisch nicht korrelierbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien, Ägypten; außerdem Sudan. ASIEN: Israel, Syrien, Iran, Saudi-Arabien, Oman. — Polyzentrisches afro-syroeremisches Faunenelement.

Creoleon parvulus HÖLZEL, 1983

Creoleon parvulus HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch markant differenzierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

Creoleon pullus HÖLZEL, 1983

Creoleon pullus HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

Creoleon cervinus HÖLZEL, 1983

Creoleon cervinus HÖLZEL, 1983b (ODeskr): HÖLZEL 1988 (Vb); 1998a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch gut charakterisierte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien. – Syroeremisches Faunenelement?

Creoleon confalonierii NAVÁS, 1932

Creoleon confalonierii NAVAS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Typus nicht untersucht.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Creoleon patrizianus NAVÁS, 1932

Creoleon patrizianus NAVÁS, 1932d (ODeskr): POGGI 1993 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Typus nicht untersucht.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Tribus Glenurini BANKS, 1927

Glenurini BANKS, 1927 (Syst); STANGE 1970 (Kat), HÖLZEL 1972b (Tax); 1986 (Vb); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

partim: Megistopini NAVÁS, 1912h (Syst); ESBEN-PETERSEN 1918b (Syst,Tax); MARKL 1954 (Syn).

partim: Gymnocemini ESBEN-PETERSEN 1918b (Syst,Tax).

Nemoleontini BANKS, partim: STANGE & MILLER 1990 (Syst,TaxLa); STANGE 1994 (Phyl); MANSELL 1996a (Phyl); GÜSTEN 1996 (VglMorphol).

Systematisierung: Begründung der Tribus durch eidonomische und ♂ genitalmorphologische Merkmale. Nahe verwandt mit den Nemoleontini; manche Genera sind nicht überzeugend einer der zwei Triben zuzuordnen. Insgesamt derzeit 33 als valid akzeptierte Genera. In der Westpaläarktis allerdings nur drei Genera mit insgesamt sieben beschriebenen Spezies.

Verbreitung: Weltweit, Verbreitungschwerpunkt in Australien und Südamerika.

Genus *Nedroledon* NAVÁS, 1914

Nedroledon NAVÁS, 1914i [Typusart durch Monotypie: *Nedroledon anatolicus* NAVÁS, 1914]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Pteroleon NAVÁS, 1932b [Typusart durch Monotypie: *Pteroleon longiventris* NAVÁS, 1932]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Banatoleon KIS, 1964c [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Banatoleon lineatus* KIS, 1964]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Ein durch eidonomische und ♂ genitalmorphologische Merkmale gut abgegrenztes Genus. Verwandtschaft ungeklärt. Die vier dem Genus zugeordneten Spezies können eidonomisch problemlos differenziert werden.

Verbreitung: SO-Europa, Vorderasien.

Nedroledon anatolicus NAVÁS, 1914

Nedroledon anatolicus NAVÁS, 1914i (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); POPOV 1993a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1996b (Vb).

Pteroleon longiventris NAVÁS, 1932b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Banatoleon lineatus KIS, 1964c (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Taxonomischer Status: Valide, taxonomisch problemlose Spezies. Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: BG, GR, RO. ASIEN: Anatolien. – Polyzentrisches pontomediterranes Faunenelement.

Nedroledon iranensis HÖLZEL, 1972

Nedroledon iranensis HÖLZEL, 1972a (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies. Variabilität unbekannt. Nahe verwandt mit und eidonomisch sehr ähnlich *N. striatus*.

Verbreitung: ASIEN: Iran.– Iranoeremisches Faunenelement?

Nedroledon striatus HÖLZEL, 1972

Nedroledon striatus HÖLZEL, 1972a (ODeskr): ŞENGONCA 1979 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und ♂ genitalmorphologisch gut abgegrenzte Spezies. Variabilität nicht bekannt. Verwandtschaft siehe *N. iranensis*.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien, S-Iran. – Iranoeremisches Faunenelement?

Genus *Megistopus* RAMBUR, 1842

Megistopus RAMBUR, 1842 [Typusart durch Monotypie: *Megistopus bisignatus* RAMBUR, 1842]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991.

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenziertes Genus, nächstverwandt vermutlich mit *Gymnocnemia.*

Verbreitung: Mittelmeerraum, nur zwei valide Arten.

Megistopus flavicornis (ROSSI, 1790)

Myrmeleon flavicornis ROSSI, 1790 (ODeskr).

Megistopus bisignatus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Megistopus flavicornis (ROSSI): INSOM & al. 1979 (Vb); MONSERRAT 1979e (Vb); ÚJHELYI 1979 (Vb); SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); ZAKHARENKO 1980 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI 1982 (Vb); GEPP 1983b (Vb); PANTALEONI 1984 (Vb); MONSERRAT 1984e (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); GEPP 1986a (List); DOROKHOVA 1987b (Tax); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1987 (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); DOBOSZ 1989 (Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax,Ökol,TaxLa); POPOV 1990b (Vb); PANTALEONI 1990b (Ökol); POPOV 1991b (Ökol); ÁBRAHÁM 1991 (Vb); ÁBRAHÁM & SZIRÁKI 1992 (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); ÁBRAHAM 1992 (Vb); POPOV 1993a (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); DUELLI 1994a (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); KRIVOKHATSKY 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, taxonomisch problemlose Spezies, unverwechselbar. Variabilität unbedeutend gering und taxonomisch bedeutungslos.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, BG, CH, CZ, E, F, GR, H, HR, I, MAK, RO, RUS, SK, UKR, YU. AFRIKA: Marokko. ASIEN: Kaukasus, Georgien, Armenien, Aserbaidschan, Anatolien, Zypern, Israel, N-Iran; außerdem Turkmenistan. – Holomediterranes Faunenelement.

Megistopus mirabilis HÖLZEL, 1981

Megistopus mirabilis HÖLZEL, 1981 (ODeskr): Iori & al. 1995 (List); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI 1998 (Kom).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Variabilität unbekannt; große oberflächliche Ähnlichkeit mit *G. variegata.*

Verbreitung: EUROPA : I. ASIEN: Sinai. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Genus *Gymnocnemia* SCHNEIDER, 1845

Gymnocnemia SCHNEIDER, 1845 [Typusart durch Monotypie: *Megistopus variegatus* SCHNEIDER, 1845]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Aplectrocnemus COSTA, 1855b [Typusart durch Monotypie: *Aplectrocnemus multipunctatus* COSTA, 1855]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale differenziertes Genus, vermutlich nahe verwandt mit *Megistopus.*

Verbreitung: Mittelmeerraum, monotypisch.

Gymnocnemia variegata (SCHNEIDER, 1845)

Megistopus variegatus SCHNEIDER, 1845b (ODeskr).

Aplectrocnemus multipunctatus COSTA, 1855b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1999 (Nom).

Myrmeleon mocsaryi PONGRACZ, 1910 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Gymnocnemia variegata (SCHNEIDER): SIMON 1979 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); DEVETAK 1984c (Vb); PANTALEONI & al. 1984 (Vb); INSOM & al. 1985 (Vb,DeskrLa); MONSERRAT 1985b (Vb); 1985e (Vb); INSOM & al. 1986b (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); CURTO & PANTALEONI 1987 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); PAPP 1989 (Vb); GEPP & HÖLZEL 1989 (Tax); PANTALEONI 1990b (Ökol); DEVETAK 1992b (Vb); 1992c (Vb); 1992d (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); PLANT & SCHEMBRI 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); POPOV 1996b (Vb); DEVETAK 1996b (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); TRÖGER & REZBANYAI-RESER 1998 (Vb); KRIVOKHATSKY 1998a (Nom); DEVETAK 1998b (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, eidonomisch und genitalmorphologisch markant differenzierte Spezies. Variabilität gering und taxonomisch ohne Bedeutung.

Verbreitung: EUROPA: BG, CH, E, F, GR, HR, I, M, SLO, UKR. AFRIKA: Algerien. ASIEN: Israel, Syrien; außerdem Turkmenistan, Tadschikistan. – Expansives (polyzentrisches) holomediterranes Faunenelement.

4.1.3.3.3. Familie Ascalaphidae LEFÈBVRE, 1842

Ascalaphides LEFÈBVRE, 1842: RAMBUR 1842 (Mon).

Ascalaphidae LEFÈBVRE, 1842: HENRY 1978 (VglMorphol,Phyl); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PENNY 1981 (Syst,Tax:Amerika); NEW 1982 (Syst); 1984 (Rev:Australien); GEPP 1984 (TaxLa); MANSELL 1985b (Charakt,Tax); NEW 1986 (Biol); BLAS 1987 (Charakt); DOROKHOVA 1987b (Tax); NEW 1989 (Tax); MARTINS-NETO & VULCANO 1989 (Paläontol); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); NEW 1991 (Tax); INSOM 1991 (VglMorphol); HENRY & al. 1992 (Tax); MANSELL 1992a (Phyl); TJEDER 1992 (Mon); TJEDER & HANSSON 1992 (Mon); U. ASPÖCK 1992 (Phyl); 1993 (Phyl); 1995 (Phyl); MAKARKIN 1995c (Tax); MANSELL 1996a (Phyl); NEW 1996 (Kat:Australien); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Übers); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax, TaxLa); PENNY, ADAMS & STANGE 1997 (Kat:NAmerika); SZIRÁKI 1998d (Kat:Asien); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999 (Übers); U. ASPÖCK, PLANT & NEMESCHKAL 2001 (Phyl).

Systematisierung: Drei Subfamilien, Ascalaphinae, Haplogleniinae und die bisher nur von Brasilien bekannten, monotypischen Albardiinae. Die Gliederung der Ascalaphidae in Triben ist unbefriedigend und bedarf nach wie vor einer Revision, da weder die ursprünglich durch VAN DER WEELE (1908) noch die jüngst durch TJEDER (1992) errichteten Tribus phylogenetisch ausreichend begründet sind. Schwestergruppe der Myrmeleontidae.

Verbreitung: Weltweit (außer Neuseeland). Verbreitungsschwerpunkt in den Tropen und Subtropen; ca. 400 beschriebene Arten in ca. 70 Genera.

Subfamilie Ascalaphinae LEFÈBVRE, 1842

Ascalaphinae LEFÈBVRE, 1842: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); NEW 1984 (Rev:Australien); 1989 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); TJEDER & HANSSON 1992 (Tax:Afrotropis).

Systematisierung: Mehrere, systematisch nicht wirklich begründete Triben, die hier nicht übernommen werden. Eine moderne, die Subfamilie zur Gänze umfassende Revision fehlt leider immer noch, so daß die Verwandtschaftsverhältnisse nicht befriedigend beurteilt werden können. Ca. 50 beschriebene valide Gattungen (OSWALD & PENNY 1991). Im behandelten Gebiet mit sechs Genera – *Ascalaphus*, *Protobubopsis*, *Bubopsis*, *Deleproctophylla*, *Puer* und *Libelloides* – vertreten.

Verbreitung: Etwa die Verbreitung der Familie repräsentierend, jedenfalls als einzige Subfamilie auch in Australien vertreten.

Genus *Ascalaphus* FABRICIUS, 1775

Ascalaphus FABRICIUS, 1775 [Typusart durch Monotypie: *Myrmeleon barbarum* LINNAEUS, 1767]: TJEDER 1972 (Nom,Tax); TJEDER & HANSSON 1992 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Helicomitus MCLACHLAN, 1871 [Typusart durch spätere Festlegung: *Ascalaphus insimulans* WALKER, 1853]: VAN DER WEELE 1908 (Mon); NAVÁS 1913b (Tax); KIMMINS 1949 (Tax); TJEDER 1972 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch ♂ Genitalmorphologie gut abgegrenztes Genus. Zuordnung von ♂♂ auch nach eidonomischen Merkmalen möglich, bei ♀♀ jedoch manchmal problematisch. Die etwa 20 dem Genus zugeordneten Spezies sind zum Großteil sehr nahe miteinander verwandt und eidonomisch überaus ähnlich. Schwestertaxon?

Verbreitung: Afrika, Vorderasien, Südostasien ohne erkennbaren Verbreitungsschwerpunkt.

Ascalaphus barbarus (LINNAEUS, 1767)

Myrmeleon barbarum LINNAEUS, 1767 (ODeskr).

Bubopsis gravidus MCLACHLAN, 1898a (ODeskr): VAN DER WEELE 1908 (Syn).

Helicomitus barbarus (LINNAEUS): VAN DER WEELE 1907 (Nom); 1908 (Mon); KLAPÁLEK 1914 (Vb); AUBER 1955 (Vb).

Ascalaphus barbarus (LINNAEUS): TJEDER 1972 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische Merkmale gut charakterisierte Spezies; Variabilität unbekannt. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Afroeremisches Faunenelement.

Ascalaphus festivus (RAMBUR, 1842)

Bubo festivus RAMBUR, 1842 (ODeskr).

Ascalaphus festivus (RAMBUR): WALKER 1853 (Nom); TJEDER 1972 (Nom); 1980 (Tax,Vb); OHM & HÖLZEL 1982 (Vb); HÖLZEL 1983c (Tax,Vb); HÖLZEL & OHM 1990 (Ökol,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Suphalasca africanus MCLACHLAN, 1871 (ODeskr): KIMMINS 1949 (Syn).

Encyoposis amicus MCLACHLAN, 1871 (ODeskr): KIMMINS 1949 (Syn).

Encyoposis (?) *festivus* (RAMBUR): MCLACHLAN 1871 (Nom).

Helicomitus festivus (RAMBUR): VAN DER WEELE 1908 (Mon); KLAPÁLEK 1912 (Vb); NAVÁS 1913b (Tax); KIMMINS 1939 (Vb); 1949 (Tax,Vb); 1950a (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Art mit nur mäßiger Variabilität. Vom Schwestertaxon *A. lemoulti* LACROIX, 1925, sowie von einigen anderen – z.T. auch sympatrisch vorkommenden – Arten nur durch ♂ eidonomische Merkmale zu unterscheiden. ♀♀ können nicht mit Sicherheit zugeordnet werden.

Verbreitung: ATLANTISCHE INSELN: Kapverden (Maio, Santiago, Fogo). AFRIKA: Tunesien; außerdem Senegal. ASIEN: Israel, Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Vermutlich eremiales Faunenelement der Afrotropis.

Ascalaphus minutus TJEDER, 1986

Ascalaphus minutus TJEDER, 1986 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch, vom sympatrisch vorkommenden *A. festivus* de facto nicht zu unterscheiden.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien. – Eremiales Faunelement, im übrigen biogeographisch nicht beurteilbar.

Ascalaphus dicax **WALKER, 1853**

Ascalaphus dicax WALKER, 1853 (ODeskr): SZIRÁKI 1998d (Kat).
Ascalaphus immotus WALKER, 1853 (ODeskr): VAN DER WEELE 1908 (Syn); KIMMINS 1949 (Syn).
Ascalaphus insimulans WALKER, 1853 (ODeskr): VAN DER WEELE 1908 (Syn); KIMMINS 1949 (Syn).
(?)*Ascalaphus cervinus* HAGEN, 1858b (ODeskr): KIMMINS 1949 (Syn).
Helicomitus dicax (WALKER): VAN DER WEELE 1908 (Tax,Nom – partim); KIMMINS 1949 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Valide, durch eidonomische Merkmale in beiden Geschlechtern charakterisierte Art. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Libanon, Irak; außerdem N-Indien, China. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Ascalaphus krueperi **(VAN DER WEELE, 1908)**

Helicomitus krüperi VAN DER WEELE, 1908 (ODeskr).
Ascalaphus krueperi (VAN DER WEELE): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Art, durch eidonomische Merkmale in beiden Geschlechtern gut charakterisiert. Variabilität kaum bekannt, doch taxonomisch vermutlich unbedeutend. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Syrien, Sinai. – Syroeremisches Faunenelement.

Ascalaphus hyatinus **(NAVÁS, 1921)**

Helicomitus hyatinus NAVÁS, 1921c (ODeskr).
Ascalaphus hyatinus (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Ungeklärt. Vermutlich Synonym von *A. festivus*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Genus *Protobubopsis* VAN DER WEELE, 1908

Protobubopsis VAN DER WEELE, 1908 [Typusart durch Monotypie: *Protobubopsis braueri*, VAN DER WEELE, 1908]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: ♂ genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus, monotypisch. Nahe verwandt mit *Bubopsis*.

Verbreitung: Nur Typenmaterial aus Ägypten bekannt.

Protobubopsis braueri **VAN DER WEELE, 1908**

Protobubopsis braueri VAN DER WEELE, 1908 (ODeskr).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Art.

Verbreitung: ASIEN: Ägypten. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Genus *Bubopsis* MCLACHLAN, 1898

Bubo RAMBUR, 1842 [Typusart durch spätere Festlegung: *Ascalaphus agrionoides* RAMBUR, 1838]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD 1988 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).
Bubopsis MCLACHLAN, 1898a [Typusart durch spätere Festlegung: *Ascalaphus agrionoides* RAMBUR, 1838]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD 1988 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Phyurus NAVÁS, 1900 [Typusart durch Monotypie: *Ascalaphus agrionoides* RAMBUR, 1838]: OSWALD 1988 (Syn); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut abgegrenztes Genus; Zuordnung von einzelnen ♀♀ manchmal schwierig, jedoch mit Hilfe eidonomischer Merkmale in der Regel möglich. Die zugehörigen sieben Spezies eidonomisch überaus ähnlich und nahe miteinander verwandt. ♂ genitalmorphologische Differenzierung unproblematisch. Nächstverwandtes Genus vermutlich *Protobubopsis*.

Verbreitung: Mittelmeerraum, Vorderasien.

Bubopsis agrionoides (RAMBUR, 1838)

Ascalaphus agrionoides RAMBUR, 1838 (ODeskr).

Bubo agrioides RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Bubopsis agrioides (RAMBUR): MONSERRAT 1979e (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1984b (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); PANTALEONI & LO VALVO 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb).

Bubopsis agrionoides (RAMBUR): LERAUT 1981 (Nom); OSWALD 1988 (Nom); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, Variabilität gering. Identifizierung siehe unter *Bubopsis*. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: E, F, I. AFRIKA: Marokko. – Atlantomediterranes (oder mauretanisches ?) Faunenelement.

Bubopsis hamatus (KLUG, 1834)

Ascalaphus hamatus KLUG, 1834 (ODeskr).

Bubo hamatus (KLUG): RAMBUR 1842 (Nom,Tax); MCLACHLAN 1871 (Tax).

Ascalaphus forcipatus EVERSMANN, 1850 (ODeskr): VAN DER WEELE 1908 (Nom).

Bubopsis hamatus (KLUG): VAN DER WEELE 1908 (Mon); U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & HÖLZEL 1979b (Tax); HÖLZEL 1983c (Tax,Vb); H. ASPÖCK 1992 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); HÖLZEL 1998a (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut differenzierte Spezies, Variabilität gering. Vom vermutlichen Schwestertaxon *B. andromache* auch eidonomisch gut abgegrenzt.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten. ASIEN: Kaukasus, Anatolien, Israel, Jordanien, Syrien, Irak, Iran, Saudi-Arabien. – Vermutlich eremial; syroeremisches Faunenelement?

Bubopsis andromache U. ASPÖCK & H. ASPÖCK & HÖLZEL, 1979

Bubopsis andromache U. ASPÖCK, H. ASPÖCK & HÖLZEL 1979b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PIEPER & WILLMANN 1980 (TaxLa); LETARDI 1991a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Valide, genitalmorphologisch und eidonomisch gut abgegrenzte Spezies. Variationsbreite unbedeutend. Vermutlich Schwestertaxon von *B. hamatus*.

Verbreitung: EUROPA: GR (Ägäis). ASIEN: West- und Südanatolien, Israel, Libanon, Syrien. – (Anatolo-?)pontomediterranes Faunenelement.

Bubopsis eatoni MCLACHLAN, 1898

Bubopsis eatoni MCLACHLAN, 1898a (ODeskr): VAN DER WEELE 1908 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Genitalmorphologisch gut abgegrenzte, valide Spezies. Variationsbreite unbedeutend. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Algerien,Tunesien. – Afroeremisches Faunenelement.

Bubopsis zarudnyi ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1926

Bubopsis zarudnyi ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1926 (ODeskr): KRIVOKHATSKY 1995 (Nom); HÖLZEL 1998a (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Nach eidonomischen Merkmalen gut abgegrenzte, valide Spezies. Variationsbreite unbekannt, vermutlich aber taxonomisch unbedeutend. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Iran, Oman. – Iranoeremisches Faunenelement?

Genus *Deleproctophylla* LEFÈBVRE, 1842

Deleproctophylla LEFÈBVRE, 1842 [Typusart durch Monotypie: *Ascalaphus australis* FABRICIUS, 1787]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).
Theleproctophylla RAMBUR, 1842 – ungerechtfertigte Emendation.

Taxonomischer Status: Durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale gut abgegrenztes Genus. Taxonomischer Status der fünf beschriebenen Arten problematisch. Schwestertaxon?

Verbreitung: Mittelmeerraum.

Deleproctophylla australis (FABRICIUS, 1787)

Ascalaphus australis FABRICIUS, 1787 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).
Deleproctophylla australis (FABRICIUS): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); CHLÁDEK 1983 (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SAURE 1989 (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); LETARDI 1991a (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); PANTALEONI 1994 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); DEVETAK 1995a (Tax,Ökol, Ethol,Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); DEVETAK 1998b (Vb).
Theleproctophylla australis (FABRICIUS): SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Problematisch. Trotz großer Variationsbreite Bestimmung nach eidonomischen Merkmalen möglich. Möglicherweise bilden *D. australis*, *D. dusmeti* und ein in Anatolien vorkommendes „*dusmeti*-ähnliches“ Phänon einen Komplex von nur unvollkommen genetisch isolierten Populationsgruppen gegenüber der distinkt differenzierten *D. variegata*.

Verbreitung: EUROPA: BG, F (Korsika), GR, HR, I, YU. ASIEN: Anatolien. – Polyzentrisch (Anatolien, Balkan-Halbinsel, Apennin-Halbinsel, Tyrrhenis)-mediterranes Faunenelement.

Deleproctophylla dusmeti NAVÁS, 1914

Theleproctophylla dusmeti NAVÁS, 1914k (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980b (Vb).

Deleproctophylla dusmeti NAVÁS: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1982b (Vb); 1985b (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); REHFELDT 1989 (Ökol,Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Problematisch. Bestimmung nach eidonomischen Merkmalen möglich. Variationsbreite unbedeutend. Weitgehende morphologische Übereinstimmung mit einem in Anatolien vorkommenden „*dusmeti*-ähnlichen" Phänon, das möglicherweise, ebenso wie *dusmeti*, ein junges Isolat von *D. australis* darstellt.

Verbreitung: EUROPA: E, F. – Atlantomediterranes Faunenelement.

Deleproctophylla variegata (KLUG, 1834)

Ascalaphus variegatus KLUG, 1834 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Theleproctophylla barbara auct.(nec LINNAEUS): WERNER 1937 (Vb) – FD!

Deleproctophylla variegata (KLUG): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DOROKHOVA 1987b (Tax); LETARDI 1991a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Spezies, nach eidonomischen Merkmalen gut identifizierbar. Variabilität gering. Schwestertaxon?

Verbreitung: EUROPA: GR (Chios). ASIEN: Kaukasus, Anatolien, Zypern. – Pontomediterranes Faunenelement.

Deleproctophylla bleusei KIMMINS, 1949

Deleproctophylla bleusei KIMMINS, 1949 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Vermutlich valide Spezies, nahe verwandt mit *D. australis* und *D. variegata*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Mauretanisches Faunenelement?

Deleproctophylla gelini NAVÁS, 1919

Deleproctophylla gelini NAVÁS, 1919d (ODeskr): KIMMINS 1949 (Tax); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Vermutlich valide Spezies. Schwestertaxon?

Verbreitung: AFRIKA: Marokko. – Mauretanisches Faunenelement?

Genus *Puer* LEFÈBVRE, 1842

Puer LEFÈBVRE, 1842 [Typusart durch Monotypie: *Ascalaphus niger* BORKHAUSEN, 1791]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Ein durch eidonomische Merkmale markant abgegrenztes Genus. Die beiden (?) zugehörigen Arten sind durch eidonomische Merkmale zu unterscheiden. Schwestertaxon?

Verbreitung: Mittelmeerraum.

Puer maculatus **(OLIVIER, 1789)**

Ascalaphus maculatus OLIVIER, 1789 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus niger BORKHAUSEN, 1791 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Puer maculatus (OLIVIER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1987 (Tax,Vb); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); HYND 1992 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Markant gefleckte, in der europäischen Fauna unverwechselbare Art. Siehe aber *P. algericus*.

Verbreitung: EUROPA: E, F. ASIEN: Israel. – Holomediterranes Faunenelement.

Puer algericus **VAN DER WEELE, 1908**

Puer algericus VAN DER WEELE, 1908 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Äußerst ähnlich *P. maculatus* und möglicherweise eine Subspezies dieser Art.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien. – Mauretanisches Faunenelement.

Genus *Libelloides* SCHÄFFER, 1763

Libelloides SCHÄFFER, 1763 [Typusart durch spätere Festlegung: *Papilio coccajus* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775]: H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch auffallende Fleckung der Flügel von allen anderen Genera der Familie völlig verschieden und unverkennbar. Die dem Genus zugeordneten 15 Arten sind zum Teil sehr eng miteinander verwandt, einige davon möglicherweise genetisch noch nicht vollkommen isoliert. (Durch glaziale Isolierung bedingte Spezies in statu nascendi?). Abgrenzung der einzelnen Spezies (Subspezies und Phäna) auf Basis eidonomischer Merkmale stets problemlos. Schwestertaxon ?

Verbreitung: Europa, Nordafrika, Asien; Verbreitungsschwerpunkt: Mittelmeergebiet.

Libelloides coccajus **(DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Libelloides SCHÄFFER, 1763 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon libelluloides FUESSLIN, 1775 (Nom): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Papilio coccajus DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus meridionalis CHARPENTIER, 1825 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus guttulatus COSTA, 1855a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1999 (Nom).

Ascalaphus italicus v. *leucocaelius* COSTA, 1855a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1999 (Nom).

Ascalaphus libelluloides (SCHÄFFER): HENRY 1978 (VglMorphol); MONSERRAT 1985g (Nom); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb); KUNZ 1990 (Vb).

Libelloides coccajus (DENIS & SCHIFFERMÜLLER): INSOM & al.1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); LERAUT 1981 (Vb); AISTLEITNER 1982 (Vb); INSOM & al.1985 (Vb); GEPP 1983b (Vb); MONSERRAT 1985e (Vb); 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); 1986b (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); PANTALEONI 1990a (Vb); 1990d (Vb); LETARDI 1991a (Vb); SZIRÁKI & al. 1992 (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); SELLENSCHLO & TRÖGER 1993 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); 1993d (Vb); DUELLI 1994a (Vb); GEPP & al. 1994 (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); PANTALEONI & al.1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Taxonomischer Status: Eine valide, eidonomisch unverwechselbare Spezies, vermutlich Schwesterart von *L. baeticus* (+ *cunii*) + *lacteus*. Tritt (zumeist innerhalb einer Population) in gelben und weißen Phäna auf. In der Schweiz (Wallis) wurden wiederholt Hybride mit *L. longicornis* gefunden, was das junge Alter der *Libelloides*-Arten generell unterstreicht.

Verbreitung: EUROPA: A, CH, CZ, D, E, F, FL, I. – Adriatomediterranes Faunenelement.

Libelloides lacteus (BRULLÉ, 1832)

Ascalaphus lacteus BRULLÉ, 1832 (ODeskr): WERNER 1937 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus ottomanus GERMAR, 1839 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb) – **nov.syn.**

Ascalaphus expansus GERSTÄCKER, 1885 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus ottomanus dalmaticus VAN DER WEELE, 1908 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); DEVETAK 1991b (Nom).

Ascalaphus weelei NAVÁS, 1925d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus ottomanus klapaleki TABORSKY, 1936 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides ottomanus (GERMAR): INSOM & al. 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PIEPER & WILLMANN 1980 (TaxLa); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); 1990d (Vb); LETARDI 1991a (Vb); DEVETAK 1992b (Vb); 1992d (Vb); LERAUT 1992d (Ethol); POPOV 1993a (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); DEVETAK 1998a (Ökol,Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat); DEVETAK 1998b (Vb).

Libelloides ottomanus ottomanus (GERMAR): LERAUT 1981 (Vb).

Taxonomischer Status: Valide Spezies. Sehr variabel, vorwiegend in weißen, selten in gelben Formen auftretend, dabei große Ähnlichkeit mancher Phäna mit *L. baeticus*, der (allenfalls zusammen mit *L. cunii*) das Schwestertaxon darstellt.

Verbreitung: EUROPA: AL, BG, F, GR, HR, I, MAK, SLO, TR, YU. ASIEN: Anatolien. – Polyzentrisches mediterranes Faunenelement.

Libelloides baeticus (RAMBUR, 1842)

Ascalaphus baeticus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus miegei GRAELLS, 1851 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides baeticus (RAMBUR): MONSERRAT 1979e (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980b (Vb); 1981a (Vb); 1982b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); 1985f (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); MONSERRAT 1987 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1987 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1990 (Vb); 1991 (Vb); LERAUT 1991k (Vb); LETARDI 1991a (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995a (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Libelloides baeticus baeticus (RAMBUR): AISTLEITNER 1980 (Tax,Vb).

Libelloides baeticus miegei (GRAELLS): AISTLEITNER 1980 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Vermutlich valide, sehr variable Spezies, ähnlich *L. cunii* und der gelben Form von *L. lacteus*. Vermutlich (zusammen mit *L. cunii*?) Schwestertaxon von *L. lacteus*.

Verbreitung: EUROPA: E, F. – Atlantomediterranes Faunenelement.

Libelloides cunii (SELYS-LONGCHAMPS, 1880)

Ascalaphus baeticus var. *cunii* SELYS-LONGCHAMPS, 1880 (ODeskr).

Libelloides baeticus cunii (SELYS-LONGCHAMPS): AISTLEITNER 1980 (Tax,Vb).

Libelloides cunii (SELYS-LONGCHAMPS): LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1985e (Vb); 1986b (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb).

Ascalaphus cunii (SELYS-LONGCHAMPS): SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Nicht geklärt, möglicherweise Synonym von *L. baeticus*.

Verbreitung: EUROPA: E.

Libelloides jungei AISTLEITNER, 1982

Libelloides jungei AISTLEITNER, 1982 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Valide Art, eidonomisch von dem sehr ähnlichen *L. lacteus* in der Regel gut abzugrenzen. Variationsbreite unbekannt.

Verbreitung: ASIEN: Anatolien. – Anatolopontomediterranes Faunenelement.

Libelloides longicornis (LINNAEUS, 1764)

Hemerobius longicornis LINNAEUS, 1764 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus c-nigrum LATREILLE, 1807 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus longicornis v. *bolivari* VAN DER WEELE, 1908 (ODeskr) – **nov. syn.**

Ascalaphus longicornis c-disjunctus PUISSEGUR, 1967 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides longicornis montana MONSERRAT, 1977a (ODeskr) – **nov. syn.**

Libelloides longicornis (LINNAEUS): INSOM & al.1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); AISTLEITNER 1980 (Tax,Vb); MONSERRAT 1980c (Vb); 1981a (Vb); 1982b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985e (Vb); 1985f (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986a (Vb); 1986b (Vb); GEPP 1986a (List); MONSERRAT 1987 (Vb); MONSERRAT & DÍAZ-ARANDA 1988 (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); 1988d (Vb); PANTALEONI 1988 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); 1990 (Vb); PANTALEONI 1990a (Vb); 1990d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); LETARDI 1991a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); TRÖGER 1993a (Vb); 1993d (Vb); DUELLI 1994a (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); MONSERRAT & al. 1994 (Vb); PRÖSE 1995 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); RÖHRICHT & TRÖGER 1998 (Vb).

Libelloides longicornis boixolsius AISTLEITNER, 1980 (ODeskr) – **nov. syn.**

Libelloides longicornis ramiroi AISTLEITNER, 1980 (ODeskr) – **nov.syn.**

Libelloides longicornis aspoeckiaspoeckaeque AISTLEITNER, 1980 (ODeskr) – **nov. syn.**

Libelloides longicornis bolivari (VAN DER WEELE): AISTLEITNER 1980 (Tax,Vb); LERAUT 1981 (Vb).

Libelloides longicornis penibeticus AISTLEITNER, 1980 (ODeskr) – **nov. syn.**

Libelloides longicornis veronensis AISTLEITNER, 1981 (ODeskr). – **nov.syn.**

Libelloides longicornis longicornis (LINNAEUS): LERAUT 1981 (Vb).

Libelloides (Ascalaphus) longicornis (LINNAEUS): SAUSSUS 1982 (Vb).

Ascalaphus longicornis (LINNAEUS): SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Möglicherweise Subspezies von *L. macaronius* (siehe dort). Identifizierung nach eidonomischen Merkmalen möglich; polymorph. Im Wallis wurden mehrmals Hybride zwischen *L. longicornis* und *L. coccajus* gefunden.

Verbreitung: EUROPA: CH, D, E, F, I, P. – Expansives adriatomediterranes Faunenelement.

Libelloides macaronius (SCOPOLI, 1763)

Papilio macaronius SCOPOLI, 1763 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Myrmeleon kolyvanense LAXMANN, 1770 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus oculatus BRULLÉ, 1832 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus pupillatus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus hungaricus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus intermedius MENETRIES, 1848 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Ascalaphus dubius EVERSMANN, 1850 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides macaronius (SCOPOLI): INSOM & al. 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PIEPER & WILLMANN 1980 (TaxLa); LERAUT 1981 (Vb); GEPP 1981 (Vb); 1982b (Vb); 1983b (Vb); HYND 1983 (Vb); DEVETAK 1984a (Vb); 1984c (Vb); GEPP 1986a (List); SAURE 1989 (Vb); ÁBRAHÁM 1989b (Vb); POPOV 1990b (Vb); PANTALEONI 1990d (Vb); DEVETAK 1991 (Vb); 1992a (Vb); 1992b (Vb); 1992d (Vb); SZIRÁKI & al.1992 (Vb); ZAKHARENKO & KRIVOKHATSKY 1993a (Vb); POPOV 1993a (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); KRIVOKHATSKY & ANIKIN 1995 (Vb); SZIRÁKI & POPOV 1996 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat); DEVETAK 1998b (Vb); HÖLZEL & WIESER 1999 (Vb).

Ascalaphus macaronius (SCOPOLI): ŞENGONCA 1979 (Vb); DOROKHOVA 1987b (Tax); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax).

Taxonomischer Status: Valide, extrem polymorphe Spezies, eidonomisch jedoch stets problemlos zu identifizieren. Möglicherweise sind *L. macaronius* und der geographisch perfekt vikariierende *L. longicornis* Subspezies einer einzigen Art. Hinweise dafür bieten Populationen am Rande des Verbreitungsareales von *L. longicornis* in Oberitalien (*L. l. veronensis*), bei denen einzelne Individuen deutliche Anklänge an das Zeichnungsmuster der Flügel von *L. macaronius* zeigen.

Verbreitung: EUROPA: A, AL, BG, BH, CZ, GR, H, HR, I, MAK, MOL, PL, RO, RUS, SLO, UKR, YU. ASIEN: Kaukasus, Georgien, Armenien, Aserbaidschan, Anatolien, Zypern, Libanon, N-Iran; außerdem Turkmenistan, Usbekistan, Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan. – Expansives polyzentrisches pontomediterranes Faunenelement.

Libelloides rhomboideus (SCHNEIDER, 1845)

Ascalaphus rhomboideus SCHNEIDER, 1845a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides rhomboideus (SCHNEIDER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Unverwechselbare, polytypische Spezies. Es werden zwei Subspezies differenziert. Schwestertaxon?

Verbreitung: Balkan-Halbinsel, Kreta, Kleinasien, Zypern und Vorderasien.

Libelloides rhomboideus rhomboideus (SCHNEIDER, 1845)

Ascalaphus rhomboideus SCHNEIDER, 1845a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides rhomboideus (SCHNEIDER): PIEPER & WILLMANN 1980 (TaxLa).

Libelloides rhomboideus rhomboideus (SCHNEIDER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch von *L. r. cretensis* gut abzugrenzen. Variabilität gering, doch möglicherweise geographisch korrelierbar: Kleinasiatische Populationen sind gegenüber griechischen Populationen durch deutlich breitere Flügel charakterisiert.

Verbreitung: EUROPA: GR. ASIEN: S-Anatolien, Zypern, Israel. – Polyzentrisches pontomediterranes Faunenelement.

Libelloides rhomboideus cretensis (VAN DER WEELE, 1908)

Ascalaphus rhomboideus v. *cretensis* VAN DER WEELE, 1908 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides rhomboideus cretensis (VAN DER WEELE): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch von *L. r. rhomboideus* gut zu unterscheiden. Variabilität gering.

Verbreitung: EUROPA: GR (Kreta). – Kretisches Faunenelement.

Libelloides italicus (FABRICIUS, 1781)

Ascalaphus italicus FABRICIUS, 1781 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax); PANTALEONI & LETARDI (2000) (Kom).

Ascalaphus latinus LEFÈBVRE, 1842 (Odeskr): PANTALEONI & LETARDI (2000) (Kom,Nom).

Ascalaphus petagnae COSTA, 1855a (ODeskr): RAMBUR 1842 (Fig); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); PANTALEONI 1999 (Nom); PANTALEONI & LETARDI (2000) (Kom,Nom).

Libelloides italicus (FABRICIUS): INSOM & al. 1979 (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); MONSERRAT 1980c (Vb); LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); 1988 (Vb); 1990a (Ökol,Vb); 1990d (Vb); 1991b (VglMorphol, EtholLa); LETARDI 1991a (Vb); PANTALEONI 1993 (Vb); LETARDI 1994a (Vb); 1994c (Vb); PANTALEONI & al. 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb); PANTALEONI & LETARDI 1997 (Vb).

Libelloides italicus auct. (nec FABRICIUS): PANTALEONI & LETARDI (2000) (Kom).

Taxonomischer Status: Markante und unverwechselbare Spezies, die in allen Populationen in zwei Phäna – einer gelben und weißen Form – auftritt. Variationsbreite im übrigen auffallend gering. Vermutlich mit *L. sibiricus* (EVERSMANN, 1850) nahe verwandt.

Verbreitung: EUROPA: I. – Stationäres adriatomediterranes Faunenelement.

Libelloides hispanicus (RAMBUR, 1842)

Ascalaphus hispanicus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Libelloides hispanicus (RAMBUR): MONSERRAT 1979e (Vb); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); AISTLEITNER 1980 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); MONSERRAT 1981a (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985e (Vb); 1985f (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988d (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1989 (Vb); 1990 (Vb); LERAUT 1991j (Vb); LETARDI 1991a (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr); MARÍN & MONSERRAT 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: *L. hispanicus* und der weitab geographisch vikariante *L. ustulatus* sind einander so ähnlich, daß sogar Identität in Erwägung gezogen wurde. Eine andere Hypothese ist die Annahme eines Parallelismus, also einer unabhängigen Entstehung ähnlicher Phäna.

Verbreitung: EUROPA: AND, E, F (nur Pyrenäen), P. – Stationäres atlantomediterranes Faunenelement.

Libelloides ustulatus (EVERSMANN, 1850)

Ascalaphus ustulatus EVERSMANN, 1850 (ODeskr): VAN DER WEELE 1908 (Tax,Vb).

Libelloides hispanicus ustulatus (EVERSMANN): AISTLEITNER 1980 (Nom,Vb).

Libelloides ustulatus (EVERSMANN): H. ASPÖCK 1992 (Vb); U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1994a (Biogeogr); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Siehe *L. hispanicus*. Grundsätzlich wird die Validität von *L. ustulatus* in der Regel anerkannt. Jedenfalls stehen die beiden Taxa innerhalb des Genus isoliert.

Verbreitung: ASIEN: Kaukasus, Anatolien, N-Iran. – Stationäres anatolopontomediterranes Faunenelement.

Libelloides ictericus (CHARPENTIER, 1825)

Ascalaphus ictericus CHARPENTIER, 1825 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides ictericus (CHARPENTIER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); AISTLEITNER 1980 (Vb); WACHMANN & SAURE 1997 (Tax,Ökol,Vb).

Taxonomischer Status: Unverwechselbare, polytypische Spezies, von der vier Phäna als Subspezies beschrieben wurden. Schwestertaxon?

Verbreitung: Europa (Südfrankreich, Iberische Halbinsel, Tyrrhenische Inseln, Sizilien) und Nordafrika (Marokko, Algerien, Tunesien und Libyen).

Libelloides ictericus ictericus (CHARPENTIER, 1825)

Ascalaphus ictericus CHARPENTIER, 1825 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); SÉMÉRIA & BERLAND 1988 (Tax,Vb).

Libelloides ictericus (CHARPENTIER): MONSERRAT 1979b (Vb); 1979e (Vb); 1980 (Vb); 1981a (Vb); 1982b (Vb); 1984d (Vb); 1984e (Vb); 1985b (Vb); 1985e (Vb); 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & al. 1986b (Vb); DÍAZ-ARANDA & MONSERRAT 1988a (Vb); 1988c (Vb); MONSERRAT & al. 1991 (Vb); MARÍN & MONSERRAT 1991a (Vb); 1995b (Vb); MONSERRAT 1996d (Vb).

Libelloides ictericus ictericus (CHARPENTIER): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); LERAUT 1981 (Vb); LETARDI 1991a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Von den übrigen Subspezies durch eidonomische Merkmale leicht abzugrenzen. Variabilität unbedeutend.

Verbreitung: EUROPA: E, F. AFRIKA: Marokko, Algerien, Tunesien. – Atlantomediterranes Faunenelement.

Libelloides ictericus siculus (ANGELINI, 1827)

Ascalaphus siculus ANGELINI, 1827 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides ictericus siculus (ANGELINI): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); AISTLEITNER 1980 (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); LETARDI 1991a (Vb); 1994c (Vb); LO VALVO 1994 (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale von den anderen Subspezies gut abzugrenzen. Variationsbreite unbedeutend.

Verbreitung: EUROPA: I (Sizilien). – Endemismus von Sizilien.

Libelloides ictericus corsicus (RAMBUR, 1842)

Ascalaphus corsicus RAMBUR, 1842 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon).

Libelloides ictericus corsicus (RAMBUR): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Mon); AISTLEITNER 1980 (Vb); LERAUT 1981 (Vb); PANTALEONI 1986a (Vb); INSOM & al. 1986a (Vb); LETARDI 1994c (Vb); IORI & al. 1995 (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); LETARDI & PANTALEONI 1996 (Vb).

Libelloides corsicus (RAMBUR): PANTALEONI 1994 (Vb).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale von den übrigen Subspezies leicht zu differenzieren. Variationsbreite gering, sardische und korsische Populationen sind morphologisch nicht zu unterscheiden.

Verbreitung: EUROPA: F (Korsika), I (Capraia, Sardinien). – Tyrrhenisches Faunenelement.

Libelloides ictericus cyrenaicus H. ASPÖCK & HÖLZEL & U. ASPÖCK, 1976

Libelloides ictericus cyrenaicus H. ASPÖCK & HÖLZEL & U. ASPÖCK, 1976 (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Taxonomischer Status: Von den übrigen Subspezies durch eidonomische Merkmale gut abzugrenzen. Variationsbreite nicht bekannt.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen. – Endemismus von Libyen.

Libelloides syriacus (MCLACHLAN, 1871)

Ascalaphus syriacus MCLACHLAN, 1871 (ODeskr): VAN DER WEELE 1908 (Mon); NAVÁS 1925e (Vb).

Libelloides syriacus (MCLACHLAN): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Nach eidonomischen Merkmalen gut abgegrenzte Spezies, unverwechselbar. Variationsbreite nicht beurteilbar. Schwestertaxon?

Verbreitung: ASIEN: Israel, Syrien. – Syrisches Faunenelement.

Subfamilie Haploglenii nae NEWMAN, 1853

Haplogleniidae NEWMAN, 1853.
Holophthalminae VAN DER WEELE, 1908: TJEDER 1992 (Mon).
Neuroptyngini HANDLIRSCH 1925.
Neuroptynginae HANDLIRSCH: HENRY 1972,1977,1979 (Tax); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980. (Tax).
Haplogleniinae: NEWMAN:TJEDER & WATERSTON 1977 (Tax); TJEDER 1980 (Tax); PENNY 1981 (Tax,Syst), 1982 Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom); TJEDER 1992 (Mon).

Systematisierung: Mehrere, systematisch nicht wirklich begründete Triben, die hier nicht übernommen werden. Eine moderne, die Subfamilie zur Gänze umfassende Revision fehlt leider immer noch, so daß die Verwandtschaftsverhältnisse nicht befriedigend beurteilt werden können. Ca. 20 beschriebene valide Gattungen (OSWALD & PENNY 1991). Im behandelten Gebiet mit zwei Genera, *Ptyngidricerus* und *Tmesibasis* vertreten.

Verbreitung: Südliches Asien (vom vorderen Orient bis China), Borneo, Philippinen, Japan, Afrotropis, Madagaskar, südliches Nordamerika, Zentral- und Südamerika. Die Subfamilie fehlt in Australien und Europa!

Genus *Ptyngidricerus* VAN DER WEELE, 1908

Ptyngidricerus VAN DER WEELE, 1908 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung: *Idricerus albardanus* MCLACHLAN, 1891]: TJEDER & WATERSTON 1977 (Tax); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische und genitalmorphologische Merkmale gut abgegrenztes Genus, dessen Revision allerdings noch aussteht. Derzeit drei beschriebene Arten. Schwestertaxon?

Verbreitung: Vorderasien.

Ptyngidricerus albardanus (MCLACHLAN, 1891)

Idricerus albardanus MCLACHLAN, 1891 (ODeskr)
Ptyngidricerus albardanus (MCLACHLAN): VAN DER WEELE 1908 (Tax,Vb).

Taxonomischer Status: Eidonomisch und genitalmorphologisch gut charakterisierte Art, deren Variationsbreite allerdings völlig unbekannt ist, so daß auch nicht beurteilt werden kann, ob die Gliederung in die folgenden zwei Subspezies gerechtfertigt ist. Schwestertaxon der beiden anderen Spezies.

Verbreitung: ASIEN: Irak, Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement?

Ptyngidricerus albardanus albardanus (MCLACHLAN, 1891)

Idricerus albardanus MCLACHLAN, 1891 (ODeskr).
Ptingidricerus albardanus albardanus (MCLACHLAN): SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Siehe *P. albardanus*.

Verbreitung: ASIEN: Irak, Iran; außerdem Afghanistan. – Iranoeremisches Faunenelement.

Ptyngidricerus albardanus pterostigmatus **ALEXANDROVA-MARTINOVA, 1926**

Ptyngidricerus albardanus pterostigmatus ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1926 (ODeskr): SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Siehe *P. albardanus*. Es ist einerseits möglich, daß *P. a. pterostigmatus* in die Variationsbreite der Art fällt, anderseits jedoch auch nicht auszuschließen, daß das Taxon eine andere Spezies darstellt.

Verbreitung: ASIEN: Irak, Iran. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Ptyngidricerus iranensis **KIMMINS, 1938**

Ptyngidricerus iranensis KIMMINS, 1938b (ODeskr): TJEDER & WATERSTON 1977 (Tax); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Sicher valide Spezies, bisher allerdings nur in einem beschädigten Exemplar bekannt, das sehr große Ähnlichkeit mit *P. venustus* zeigt.

Verbreitung: ASIEN: Iran. – Biogeographisch nicht beurteilbar.

Ptyngidricerus venustus **TJEDER & WATERSTON, 1977**

Ptyngidricerus venustus TJEDER & WATERSTON, 1977 (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Derzeit nicht sicher beurteilbar. Die Art wurde zwar sehr ausführlich und genau beschrieben, die Abgrenzung von *P. iranensis* überzeugt allerdings nicht.

Verbreitung: ASIEN: Iran, Vereinigte Arabische Emirate, Oman. – Syroeremisches Faunenelement?

Genus *Tmesibasis* MCLACHLAN, 1871

Tmesibasis MCLACHLAN, 1871 [Typusart durch ursprüngliche Festlegung und Monotypie: *Ascalaphus laceratus* HAGEN, 1853]: OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale markant abgegrenztes, unverwechselbares Genus; die etwa 10 zugehörigen Arten sehr auffallend gefleckt. Revision noch ausstehend. Schwestertaxon?

Verbreitung: Südliche Arabische Halbinsel mit nur einer Art, Verbreitungsschwerpunkt im tropischen Afrika.

Tmesibasis larseni **HÖLZEL, 1983**

Tmesibasis larseni HÖLZEL, 1983c (ODeskr): HÖLZEL 1998a (Vb); SZIRÁKI 1998d (Kat).

Taxonomischer Status: Durch eidonomische Merkmale gut charakterisierte Art, die überdies als einzige außerhalb Afrikas vorkommt. Da die afrikanischen Arten bisher nicht revidiert wurden, kann über Verwandschaftsverhältnisse nichts ausgesagt werden.

Verbreitung: ASIEN: Saudi-Arabien, Oman, Jemen. – Arboreales afrotropisches Faunenelement.

5. Kommentiertes Verzeichnis der Nomina dubia (und Nomina nuda).

Ordo Raphidioptera

Familie R a p h i d i i d a e

Raphidia armeniaca HAGEN, 1867

Raphidia armeniaca HAGEN, 1867 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Kom).

Typenmaterial vernichtet, Zuordnung nicht möglich.

V e r b r e i t u n g : Keine Fundortangabe, vermutlich Armenien (im damaligen Sinn).

Raphidia bavarica HAGEN, 1867

Raphidia bavarica HAGEN, 1867 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Kom).

Typenmaterial vernichtet. Auf Grund der Beschreibung vermutlich Synonym von *Subilla confinis* (STEPHENS).

V e r b r e i t u n g : Keine Fundortangabe,vermutlich Bayern (Deutschland)

Raphidia immaculata DONOVAN, 1800

Raphidia immaculata DONOVAN, 1800 (ODeskr): H. ASPÖCK 1998a (Kom).

Kein Typenmaterial vorhanden. Donovan war der Meinung, daß in Großbritanien (nur) zwei Raphidiopteren-Spezies vorkommen, nämlich eine mit dunklem Pterostigma (die er *R. ophiopsis* nannte) und eine „ungefleckte", d. h. mit hellem Pterostigma, für die er den Namen *R. immaculata* vorschlug. Da aber in England drei Arten mit gelbem Pterostigma vorkommen (*X. xanthostigma*, *S. confinis* und *A. maculicollis*), bleibt ungeklärt, welche Spezies wirklich damit gemeint war. Der Name scheint u. W. übrigens seit seiner Einführung in der Literatur nicht mehr auf.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: GB.

Raphidia ophiopsis var. *fusciventris* COSTA, 1855

Raphidia ophiopsis var. *fusciventris* COSTA, 1855d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Kom); PANTALEONI 1999 (Kom).

Typenmaterial war vermutlich nie vorhanden. Wahrscheinlich nur eine Benennung einer von SCHNEIDER (1843) aus Schlesien beschriebenen, aber nicht benannten „Variatio" („abdomine fusco unicolore") (PANTALEONI 1999).

V e r b r e i t u n g : ? (keine Angabe).

Raphidia ophiopsis var. *pallipes* COSTA, 1871

Raphidia ophiopsis var. *pallipes* COSTA, 1871 (List): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Kom); PANTALEONI 1999 (Kom,Nom) – Nomen nudum.

Raphidia taurica HAGEN, 1867

Raphidia taurica HAGEN, 1867 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Kom).

Typenmaterial vernichtet. Vermutlich älteres Synonym von *Raphidia euxina* NAVÁS.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: UKR (Krim)?

Lesna hungarica **NAVÁS, 1915**
Lesna hungarica NAVÁS, 1915i (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH 1991 (Kom).

Typenmaterial vernichtet. Auf Grund der Beschreibung handelt es sich vermutlich um eine Spezies des Genus *Phaeostigma* NAVÁS, eine genauere Zuordnung ist jedoch nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: RO.

Ordo Megaloptera

Familie Sialidae

Sialis atra **NAVÁS, 1927**
Sialis atra NAVÁS, 1927e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: E.

Sialis didyma **NAVÁS, 1917**
Sialis didyma NAVÁS, 1917a (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: E.

Sialis fumosa **NAVÁS, 1915**
Sialis fumosa NAVÁS, 1915f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: E.

Ordo Neuroptera

Familie Chrysopidae

Chrysopa angustipennis **STEPHENS, 1836**
Chrysopa angustipennis STEPHENS, 1836 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Typenverbleib unklar. Sichere Zuordnung bisher nicht möglich, vermutlich identisch mit *Chr. pallens* (RAMBUR).

Verbreitung: EUROPA: GB.

Chrysopa abbreviata coerulescens **BIANCHI, 1931**
Chrysopa abbreviata coerulescens BIANCHI, in ALEXANDROVA-MARTYNOVA & BIANCHI, 1931 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Typenmaterial verschollen. Sichere Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: Zentralasien.

Chrysopa abbreviata maclachlaniola **BIANCHI, 1931**

Chrysopa abbreviata maclachlaniola BIANCHI, in ALEXANDROVA-MARTYNOVA & BIANCHI, 1931 (ODeskr): BROOKS & BANARD 1990 (Kat).

Typenmaterial verschollen. Sichere Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: Zentralasien.

Chrysopa bifidilinea **COSTA, 1884**

Chrysopa ypsilon COSTA, 1884a (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); – Homonym!

Chrysopa bifidilinea COSTA, 1884b (Nom – nom.nov.): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom); BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); PANTALEONI 1999 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung zu *Chr. dorsalis* sehr fraglich (PANTALEONI 1999).

Verbreitung: EUROPA: I (Sardinien).

Chrysopa reichardti **BIANCHI, 1931**

Chrysopa reichardti BIANCHI, in ALEXANDROVA-MARTYNOVA & BIANCHI, 1931 (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: Zentralasien.

Chrysopa mimeuri **NAVÁS, 1935**

Chrysopa mimeuri NAVÁS, 1935f (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenverbleib nicht bekannt. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko.

Chrysopa navasi **LACROIX, 1913**

Chrysopa navasi LACROIX, 1913 (ODeskr); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenverbleib nicht bekannt. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

Chrysopa punctata **(NAVÁS, 1935)**

Polyphleba punctata NAVÁS, 1935f (ODeskr).

Chrysopa ? punctata (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenverbleib nicht bekannt. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko.

Chrysopa xanthocephala **NAVÁS, 1916**

Chrysopa xanthocephala NAVÁS, 1916g (ODeskr): BROOKS & BARNARD 1990 (Kat); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenverbleib nicht bekannt. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

Chrysopa polonica LURIE, 1897

Chrysopa polonica LURIE, 1897 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom); BROOKS & BARNARD 1990 (Kat).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: EUROPA: Polen?

Chrysopa corsica HAGEN, 1864

Chrysopa corsica HAGEN, 1864 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).
Rexa corsica (HAGEN): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).

Typenmaterial offensichtlich vertauscht und mit Hagens Beschreibung, die deutlich eine Art der Gattung *Rexa* erkennen läßt, nicht übereinstimmend; „Typus" derzeit identisch mit *D. flavifrons* (BRAUER).

Verbreitung: EUROPA: F (Korsika).

Nothochrysa polemia NAVÁS, 1917

Nothochrysa polemia NAVÁS, 1917b (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).

Typenmaterial verschollen. Sichere Zuordnung nicht möglich, möglicherweise handelt es sich um *Rexa raddai*, die allerdings von der Beschreibung der *N. polemia* in wesentlichen Details abweicht.

Verbreitung: EUROPA: GR (Lesbos).

Dichochrysa aegyptiaca (NAVÁS, 1915)

Chrysopa aegyptiaca NAVÁS, 1915c (ODeskr).
Mallada ? aegyptiaca (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).
Dichochrysa aegyptiaca (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Auf Grund der Beschreibung vermutlich Synonym von *D. genei*.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Dichochrysa deserta (NAVÁS, 1912)

Chrysopa deserta NAVÁS, 1912e (ODeskr).
Mallada ? deserta (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom),
Dichochrysa deserta (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Auf Grund der Beschreibung vermutlich Synonym von *D. prasina*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Dichochrysa (?) *gravesi* (NAVÁS, 1926)

Chrysopa gravesi NAVÁS, 1926c (ODeskr).
Mallada ? gravesi (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).
Dichochrysa gravesi (NAVÁS); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit nicht gesichert.

Verbreitung: ASIEN: „Palästina".

Dichochrysa (?) _healdi_ (NAVÁS, 1926) – nov. comb.

Chrysopa healdi NAVÁS, 1926c (ODeskr).
Mallada ? healdi (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: ASIEN: Südarabien.

Dichochrysa ifranina (NAVÁS, 1935)

Chrysopa ifranina NAVÁS, 1935f (ODeskr).
Mallada ? ifranina (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).
Dichochrysa ifranina (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Auf Grund der Beschreibung vermutlich Synonym von *D. flavifrons*.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko.

Dichochrysa irrorella (NAVÁS, 1935)

Chrysopa irrorella NAVÁS, 1935f (ODeskr).
Mallada ? irrorella (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).
Dichochrysa irrorella (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Auf Grund der Beschreibung vermutlich Synonym von *D. flavifrons*.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko.

Dichochrysa melanopis (NAVÁS, 1914)

Chrysopa melanopis NAVÁS, 1914c (ODeskr).
Mallada melanopis (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).
Dichochrysa melanopis (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Holotypus stark beschädigt, Spezies nicht bestimmbar.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Dichochrysa selenia (NAVÁS, 1912)

Chrysopa selenia NAVÁS, 1912e (ODeskr).
Mallada ? selenia (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom).
Dichochrysa selenia (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Auf Grund der Beschreibung vermutlich Synonym von *D. flavifrons*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Suarius (?) _pygmaeus_ (NAVÁS, 1930)

Chrysopa pygmaea NAVÁS, 1930d (ODeskr).
Suarius ? pygmaeus (NAVÁS): BROOKS & BARNARD 1990 (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen, Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Familie H e m e r o b i i d a e

Hemerobius canadai **NAVÁS, 1924**

Hemerobius canadai NAVÁS, 1924e (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Nom).

Typenmaterial verschollen, Zuordnung nicht möglich.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: E.

Hemerobius hespericus **NAVÁS, 1931**

Hemerobius hespericus NAVÁS, 1931b (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Nom).

Typenmaterial verschollen, Zuordnung nicht möglich.

V e r b r e i t u n g : Kanarische Inseln.

Hemerobius lautus **NAVÁS, 1909**

Hemerobius lautus NAVÁS, 1909f (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

V e r b r e i t u n g : ASIEN: Syrien.

Hemerobius rufescens **GÖSZY, 1852**

Hemerobius rufescens GÖSZY, 1852 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Kom).

Typenmaterial verschollen. Auf Grund der Beschreibung vermutlich Synonym von *H. nitidulus*.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: A.

Hemerobius coccophagus **GÖSZY, 1852**

Hemerobius coccophagus GÖSZY, 1852 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Kom).

Typenmaterial verschollen. Auf Grund der Beschreibung vermutlich Synonym von *Sympherobius pygmaeus*.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: A.

Hemerobius punctatus **GÖSZY, 1852**

Hemerobius punctatus GÖSZY, 1852 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Kom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: A.

Hemerobius aphidivorus **SCHRANK, 1781**

Hemerobius aphidivorus SCHRANK, 1781 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom); MONSERRAT 1990c (Nom).

Typenmaterial verschollen. Vermutlich Synonym von *M. angulatus*.

V e r b r e i t u n g : EUROPA: A.

Hemerobius betulinus **STRØM, 1788**

Hemerobius betulinus STRØM, 1788 (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom); MONSERRAT 1990c (Nom).

Typenmaterial verschollen. Vermutlich Synonym von *W. nervosus.*

Verbreitung: EUROPA: N.

Wesmaelius (Kimminsia) fulvus **(NAVÁS, 1919)**

Hemerobius fulvus NAVÁS, 1919b (ODeskr).
Wesmaelius fulvus (NAVÁS): MONSERRAT 1990c (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Wesmaelius (Kimminsia) geyri **(ESBEN-PETERSEN, 1920)**

Boriomyia geyri ESBEN-PETERSEN, 1920a (ODeskr).
Wesmaelius geyri (ESBEN-PETERSEN): MONSERRAT 1990c (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Wesmaelius (Kimminsia) lindbergi **(ESBEN-PETERSEN, 1931)**

Boriomyia lindbergi ESBEN-PETERSEN, 1931a (ODeskr).
Wesmaelius lindbergi (ESBEN-PETERSEN): MONSERRAT 1983a (Nom); 1990c (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko.

Sympherobius exiguus **NAVÁS, 1908**

Micromus exiguus NAVÁS, 1908a (ODeskr): MONSERRAT 1990a (Nom); 1990c (Nom).
Sympherobius exiguus (NAVÁS): OSWALD 1988b (Nom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: Kanarische Inseln.

Megalomus atomarius **NAVÁS, 1935**

Megalomus atomarius NAVÁS, 1935f (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko.

Megalomus balachowskyi **LESTAGE, 1928**

Megalomus balachowskyi LESTAGE, 1928b (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Megalomus navasi **LACROIX, 1912**

Megalomus navasi LACROIX, 1912 (ODeskr): MONSERRAT 1990c (Nom); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Megalomus monticellii **NAVÁS, 1927**

Megalomus monticellii NAVÁS, 1927d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom); MONSERRAT 1990c (Nom).

Typenmaterial verschollen. Sichere Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: I.

Megalomus luigionii **NAVÁS, 1927**

Megalomus luigionii NAVÁS, 1927d (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom); MONSERRAT 1990c (Nom).

Typenmaterial verschollen. Sichere Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: I:

Megalomus hirtus **var.** ***oropaea*** **NAVÁS, 1929**

Megalomus hirtus var. *oropaea* NAVÁS, 1929l (ODeskr): DOBOSZ 1993c (Nom).

Typus weitgehend zerstört, sichere Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: I.

Familie Coniopterygidae

Helicoconis interna **(NAVAS, 1912)**

Aleuropteryx interna NAVÁS, 1912a (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).
Helicoconis interna (NAVÁS): MEINANDER 1990 (Kat).

Typenmaterial verschollen. Sichere Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: E.

Helicoconis laufferina **NAVÁS, 1913**

Helicoconis laufferina NAVÁS, 1913d (ODeskr): MEINANDER 1972 (Mon); H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom); MEINANDER 1990 (Kat).

Typenmaterial verschollen. Sichere Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: E.

Hemerobius pulchellus **von BLOCK, 1799**

Hemerobius pulchellus von BLOCK, 1799 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Kom); ZERCHE 2000 (Kom).

Typenmaterial nicht vorhanden. Die Beschreibung und die Abbildungen – vermutlich die ersten Coniopterygiden-Darstellungen überhaupt und für die Zeit ausgezeichnet ausgeführt –

erlauben trotzdem (nicht einmal auf dem Genus-Niveau) eine Zuordnung zu einer der (vermutlich) später beschriebenen Spezies.

Verbreitung: EUROPA: Deutschland (Sachsen).

Hemerobius parvulus MÜLLER, 1764

Hemerobius parvulus MÜLLER, 1764 (ODeskr): MEINANDER 1971 (Kom).

Verbreitung: EUROPA: DK.

Phryganea alba FABRICIUS, 1798

Phryganea alba FABRICIUS, 1798 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Kom).

Verbreitung: EUROPA: DK.

Salmacis hepiolina DALMAN, 1823

Salmacis hepiolina DALMAN, 1823 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Kom).

Verbreitung: EUROPA: S (?).

Semblis farinosa ROSSI, 1794

Semblis farinosa Rossi, 1794 (ODeskr): MEINANDER 1972 (Kom).

Verbreitung: EUROPA: I.

Die vier zuletzt angeführten Spezies wurden von einigen Autoren als Coniopterygidae gelistet. Sie können aber, da kein Typenmaterial existiert, nicht einmal auf dem Genus-Niveau, einer der bis heute beschriebenen Spezies zugeordnet werden.

Familie Nemopteridae

Nemoptera alba OLIVIER, 1811

Nemoptera alba OLIVIER, 1811 (ODeskr): DESMAREST in D'ORVIGNY [1846], 1849 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Kom).
Dielocroce alba (OLIVIER): TJEDER 1974 (FD); HÖLZEL 1975b (Kom).

Typenmaterial verschollen. Laut Beschreibung eindeutig eine Spezies der Subfamilie Crocinae, weitere Zuordnung nicht möglich. (Siehe auch p. 222).

Verbreitung: ASIEN: Irak.

Genus *Necrophylus* ROUX, 1833

Necrophylus ROUX, 1833 [Typusart durch Monotypie: *Necrophylus arenarius* ROUX, 1833 (als Larve)]: WHEELER 1929 (Nom); OSWALD & PENNY 1991 (Nom).

Necrophylus arenarius ROUX, 1833

Necrophylus arenarius ROUX, 1833 (ODeskr, als Larve): WITHYCOMBE 1923b (Kom); WHEELER 1929 (Kom).

Die in Ägypten bei den Pyramiden von Giseh gefundene Larve wird von ROUX abgebildet und zeigt eindeutig eine Spezies der Subfamilie Crocinae. WITHYCOMBE (1923b) beschreibt ausführlich die Larve von *Pterocroce storeyi* und vergleicht sie mit der Beschreibung und

Abbildung von *N. arenarius*. Er kommt zum Ergebnis, daß beide nicht identisch sind und weist außerdem darauf hin, daß auch die Larven von *D. joppana* und *D. chobauti*, die syntop mit *P. storeyi* in Ägypten vorkommen, sehr ähnlich aussehen. Eine sichere Zuordnung von *N. arenarius* (und damit zugleich von *Necrophylus*) ist daher nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Familie Myrmeleontidae

Palpares libelluloides var. _nigriventris_ COSTA, 1855

Palpares libelluloides var. *nigriventris* COSTA, 1855b (ODeskr): PANTALEONI 1999 (Nom).

Typenmaterial nicht vorhanden, vermutlich Synonym von *P. libelluloides*.

Verbreitung: EUROPA: I.

Acanthaclisis puellaris NAVÁS, 1934

Acanthaclisis puellaris NAVÁS, 1934b (ODeskr).

Typenmaterial verschollen, vermutlich Synonym von *Fadrina nigra* NAVÁS, 1912.

Verbreitung: ASIEN: Jemen.

Centroclisis adnexa (NAVÁS, 1915)

Neoclisis adnexa NAVÁS, 1915m (ODeskr).
Centroclisis adnexa (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen, vermutlich Synonym von *Centroclisis cervina* (GERSTÄCKER, 1863).

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Myrmecaelurus agrammus NAVÁS, 1912

Myrmecaelurus agrammus NAVÁS, 1912j (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten

Myrmecaelurus ardens (NAVÁS, 1914)

Sartous ardens NAVÁS, 1914o (ODeskr): POGGI 1993 (Kat).
Myrmecaelurus ardens (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Erhaltungszustand des Typus erlaubt keine Zuordnung zu einer Spezies.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Myrmecaelurus ghigii NAVAS, 1929

Myrmecaelurus ghigii NAVÁS, 1929f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).

Typenmaterial verschollen. Vermutlich Synonym von *M. trigrammus*.

Verbreitung: EUROPA: GR.

Myrmecaelurus indistinctus **NAVÁS, 1930**
Myrmecaelurus indistinctus NAVÁS, 1930d (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Myrmecaelurus laetabilis **NAVÁS, 1934**
Myrmecaelurus laetabilis NAVÁS, 1934b (ODeskr).

Typenmaterial verschollen, Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: ASIEN: Jemen.

Myrmecaelurus nematophorus **NAVÁS, 1929**
Myrmecaelurus nematophorus NAVÁS, 1929f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).

Typenmaterial verschollen. Vermutlich Synonym von *M. trigrammus*.

Verbreitung: EUROPA: GR.

Myrmecaelurus segoncazi **NAVAS, 1912**
Myrmecaelurus segoncazi NAVÁS, 1912b (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Erhaltungszustand des Typus erlaubt keine Zuordnung. Fest steht jedoch, daß es sich nicht um eine Spezies des Genus *Myrmecaelurus* handelt.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Myrmecaelurus werneri **KLAPÁLEK, 1914**
Myemecaelurus werneri KLAPÁLEK, 1914 (ODeskr).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Nohoveus krugeri **NAVÁS, 1913**
Nohoveus krugeri NAVÁS, 1913d (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Nohoveus venalis **NAVÁS, 1929**
Nohoveus venalis NAVÁS, 1929c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Gepus arabicus **NAVÁS, 1934**
Gepus arabicus NAVÁS, 1934b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Vb); 1983a (Kom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: ASIEN: Jemen.

Gepus variegatus **NAVÁS, 1932**
Gepus variegatus NAVÁS, 1932b (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Vb); 1983a (Kom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich

Verbreitung: „Westasien".

Grocus wismanni **(NAVÁS, 1936)**
Grocus wismanni NAVÁS, 1936c (ODeskr).

Typenmaterial verschollen. Nach Abbildung Zuordnung zum Genus *Cueta* möglich.

Verbreitung: ASIEN: Jemen.

Cueta longula **NAVÁS, 1926**
Cueta longula NAVÁS, 1926c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Vermutlich Synonym von *Cueta pallens* (KLUG, 1834).

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Genus *Nemeyus* NAVÁS, 1934
Nemeyus NAVÁS, 1934b [Typusart durch Monotypie: *Nemeyus sanaanus* NAVÁS, 1934].

Genus nahe verwandt mit *Myrmeleon*, wenn nicht überhaupt synonym.

Nemeyus sanaanus **NAVÁS, 1934**
Nemeyus sanaanus NAVAS, 1934b (ODeskr).

Typenmaterial vernichtet. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: ASIEN: Jemen.

Myrmeleon lagopus **GERSTÄCKER, 1894**
Myrmeleon lagopus GERSTÄCKER, 1894 (ODeskr).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich. Fest steht jedoch, daß es sich nicht um eine Spezies des Genus *Myrmeleon* handelt.

Verbreitung: ASIEN: Irak.

Neuroleon crosi **(NAVÁS, 1922)**
Nelees crosi NAVÁS, 1922b (ODeskr).
Neuroleon crosi (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom, Vb).

Typenmaterial vernichtet; vermutlich Synonym von *N. egenus*.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Neuroleon deceptor **NAVÁS, 1915**
Neuroleon deceptor NAVÁS, 1915m (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen; vermutlich Synonym von *N. leptaleus*.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko.

Neuroleon festai **(NAVÁS, 1932)**
Nelees festai NAVÁS, 1932c (ODeskr).
Neuroleon festai (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenverbleib ungeklärt. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Neuroleon gracilis **(NAVÁS, 1926) – nov.comb.**
Nelees gracilis NAVÁS, 1926c (ODeskr).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: ASIEN: Südarabien.

Neuroleon junior **(NAVÁS, 1930)**
Nelees junior NAVÁS, 1930d (ODeskr).
Neuroleon junior (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Neuroleon laniger **(NAVÁS, 1930)**
Nelees laniger NAVÁS, 1930d (ODeskr).
Neuroleon laniger (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: ASIEN: Libyen.

Neuroleon laufferi **NAVÁS, 1909**
Neuroleon laufferi NAVÁS, 1909e (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: E.

Neuroleon maroccanus **NAVÁS, 1912**
Neuroleon maroccanus NAVÁS, 1912j (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Marokko.

Neuroleon mavromustakisi **(NAVÁS, 1931)**
Ganussa mavromustakisi NAVÁS, 1931a (ODeskr).
Neuroleon mavromustakisi (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: ASIEN: Zypern.

Neuroleon striatellus **NAVÁS, 1919**
Neuroleon striatellus NAVÁS, 1919b (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Neuroleon syrus **NAVÁS, 1927**

Neuroleon syrus NAVÁS, 1927c (ODeskr): HÖLZEL 1972a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen; vermutlich Synonym von *N. leptaleus*.

Verbreitung: ASIEN: Syrien.

Neuroleon telosensis **NAVAS, 1929**

Neuroleon telosensis NAVÁS, 1929f (ODeskr): H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & HÖLZEL 1980 (Kom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: EUROPA: GR (Tilos).

Neuroleon villosus **(NAVÁS, 1914)**

Nelees villosus NAVÁS, 1914h (ODeskr).
Neuroleon villosus (NAVÁS): HÖLZEL 1972a (Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: ASIEN: Libanon.

Distoleon dumontinus **(NAVÁS, 1933)**

Formicaleo dumontinus NAVÁS, 1933d (ODeskr).
Distoleon dumontinus (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

Distoleon gafsanus **(NAVÁS, 1921)**

Formicaleo gafsanus NAVÁS, 1921c (ODeskr).
Distoleon gafsanus (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Holotypus fast gänzlich zerstört. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

Distoleon ochroneurus **(NAVÁS, 1932)**

Formicaleo ochroneurus NAVÁS, 1932c (ODeskr).
Distoleon ochroneurus (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenverbleib ungeklärt. Nach den vorhandenen Abbildungen Zugehörigkeit zu *Distoleon* fraglich.

Verbreitung: ASIEN: Israel (Jericho).

Distoleon zonarius **(NAVÁS, 1934) – nov.comb.**

Formicaleo zonarius NAVÁS, 1934b (ODeskr).

Typenmaterial vernichtet. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: ASIEN: Jemen.

Pseudoformicaleo nobilis **NAVÁS, 1926**

Pseudoformicaleo nobilis NAVÁS, 1926c (ODeskr).

Typenmaterial verschollen, vermutlich Synonym von *P. gracilis*.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Creoleon alternus **NAVÁS, 1933**
Creoleon alternus NAVÁS, 1933d (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

Creoleon arenosus **NAVÁS, 1934**
Creoleon arenosus NAVÁS, 1934d (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

Creoleon gularis **NAVÁS, 1926**
Creoleon gularis NAVÁS, 1926c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Creoleon hiericontinus **NAVÁS, 1932**
Creoleon hiericontinus NAVÁS, 1932c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenverbleib ungeklärt. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: ASIEN: Israel (Jericho).

Creoleon maurus **NAVÁS, 1923**
Creoleon maurus NAVÁS, 1923c (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Tunesien.

Creoleon turbidus **(NAVÁS, 1919)**
Mauroleo turbidus NAVÁS, 1919a (ODeskr).
Creoleon turbidus (NAVÁS): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Nom).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich.

Verbreitung: AFRIKA: Algerien.

Familie Ascalaphidae

Bubopsis costai **NAVÁS, 1913**
Bubopsis costai NAVÁS, 1913b (ODeskr): NAVÁS 1930d (Tax,Vb); H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen, vermutlich Synonym von *B. eatoni* MCLACHLAN, 1898.

Verbreitung: AFRIKA: Libyen.

Stephanolasca chrysophlebia **NAVÁS, 1913**
Stephanolasca chrysophlebia NAVÁS, 1913b (ODeskr): SZIRÁKI 1998 (Kat).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: ASIEN: Libanon.

Stephanolasca alfierii **NAVÁS, 1925**

Stephanolasca alfierii NAVÁS, 1925e (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: AFRIKA: Ägypten.

Suphalacsa fuscostigma **NAVÁS, 1925**

Suphalacsa fuscostigma NAVÁS, 1925e (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (List); SZIRÁKI 1998 (Kat).

Typenmaterial verschollen. Zuordnung nicht möglich, auch Gattungszugehörigkeit fraglich.

Verbreitung: ASIEN: „Palästina“.

6. Irrtümlich für die Westpaläarktis gemeldete Spezies

Acanthaclisis debilis **NAVÁS, 1932**

Acanthaclisis debilis NAVÁS, 1932b (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Verbreitung: Turkmenistan. Irrtümlich von H. ASPÖCK & HÖLZEL (1996) von Anatolien gemeldet.

Lopezus disparilis **NAVÁS, 1932**

Lopezus disparilis NAVÁS, 1932b (ODeskr): H. ASPÖCK & HÖLZEL 1996 (Vb).

Verbreitung: Turkmenistan. Irrtümlich von H. ASPÖCK & HÖLZEL (1996) von Anatolien gemeldet.

7. Tabellen der in den Staaten der Westpaläarktis nachgewiesenen Neuropterida

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Ordnung R a p h i d i o p t e r a																						
7.1. Familie R a p h i d i i d a e LATREILLE, 1810	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Genus *Phaeostigma* NAVÁS, 1909	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Subgenus *Phaeostigma* NAVÁS, 1909	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Phaeostigma (*Phaeostigma*) *notata* (FABRICIUS, 1781)	●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
Phaeostigma (*Phaeostigma*) *promethei* H. A., U. A. & RAUSCH, 1983																						
Phaeostigma (*Phaeostigma*) *italogallica* (H. ASP. & U. ASP., 1976)														●						●		
Phaeostigma(*Phaeostigma*) *galloitalica* (H. ASP. & U. ASP., 1976)							●							●						●		
Phaeostigma (*Phaeostigma*) *euboica* (H. ASP. & U. ASP., 1976)																	●					
Phaeostigma (*Phaeostigma*) *pilicollis* (STEIN, 1863)						●											●					
Subgenus *Graecoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																	●					
Phaeostigma (*Graecoraphidia*) *divina* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																	●					
Phaeostigma (*Graecoraphidia*) *divina divina* (H. A. & U. A., 1964)																	●					
Phaeostigma (*Graecoraphidia*) *divina simillima* (H. A. & U.A., 1964)																	●					
Phaeostigma (*Graecoraphidia*) *divina retsinata* (H. A. & U. A., 1973)																	●					
Phaeostigma (*Graecoraphidia*) *hoelzeli* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																	●					
Phaeostigma (*Graecoraphidia*) *albarda* H. RAUSCH & H. ASP., 1991																	●					
Subgenus *Crassoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																						
Phaeostigma (*Crassoraphidia*) *cyprica* (HAGEN, 1867)																						
Phaeostigma (*Crassoraphidia*) *knappi* (H. A. & U. A., 1967)																						
Phaeostigma (*Crassoraphidia*) *klimeschiella* H.A. & U.A. & R., 1982																						
Subgenus *Magnoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968	●					●		●	●	●				●	●		●	●	●			
Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *major* (BURMEISTER, 1839)	●					●		●	●	●				●	●		●	●	●			
Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *wewalkai* (H. ASP. & U. ASP., 1971)																	●					

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *flammi* (H. ASP. & U. ASP., 1973)																	●					
Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *horticola* (H. ASP. & U. ASP., 1973)																	●					
Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *robusta* (H. ASP. & U. ASP., 1966)																						
Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *klimeschi* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																	●					
Subgenus *Pontoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968						●											●	●		●		
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *pontica* (ALBARDA, 1891)																						
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *setulosa* (H. ASP. & U. ASP., 1967)						●											●	●				
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *setulosa setulosa* (H. A. & U. A., 1967)						●												●				
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *setulosa aegea* (H.A. & U.A. & R., 1991)																	●					
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *rhodopica* (KLAPÁLEK, 1894)						●																
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *grandii* (PRINCIPI, 1960)																				●		
Subgenus *Aegeoraphidia* H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1991																	●					
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *raddai* (U. ASP. & H. ASP., 1969)																	●					
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *ressli* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																						
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *prophetica* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																	●					
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *karpathana* (U. ASP. & H. ASP., 1989)																	●					
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *biroi* (NAVÁS, 1915)																	●					
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *vartianorum* (H. ASP. & U. ASP., 1965)																						
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *noane* (H. ASP. & U. ASP., 1966)																						
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *remane* (H.A., U.A. & ČENG., 1976)																						
Phaeostigma thaleri (H. ASP. & U. ASP., 1964)																						
Phaeostigma holzingeri RAUSCH & H. ASP., 1993																	●					
Phaeostigma longicauda (STEIN, 1863)																	●					
Subgenus *Caucasoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																						
Phaeostigma (*Caucasoraphidia*) *caucasica* (ESBEN-PETERSEN, 1913)																						
Phaeostigma (*Caucasoraphidia*) *ressliana* (H. ASP. & U. ASP., 1970)																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Subgenus *Superboraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																	●					
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *auberti* (H. ASP. & U. ASP., 1966)																	●					
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *rauschi* (H. ASP. & U. ASP., 1970)																	●					
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *mammaphila* (H. A. & U. A., 1974)																	●					
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *turcica* (H.A. & U.A. & R., 1981)																						
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *minois* U. ASP. & H. ASP., 1990																	●					
Subgenus *Miroraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																	●					
Phaeostigma (*Miroraphidia*) *curvatula* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																	●					
Genus *Dichrostigma* NAVÁS, 1909	●	●				●	●	●	●	●				●	●		●	●	●	●		
Dichrostigma flavipes (STEIN, 1863)	●	●				●	●	●	●	●				●	●		●	●	●	●		
Dichrostigma mehadia (H. ASP. & U. ASP., 1964)																						
Dichrostigma adanana (ALBARDA, 1891)																						
Dichrostigma malickyi (H. ASP. & U. ASP., 1964)																						
Genus *Tjederiraphidia* H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1985																				●		
Tjederiraphidia santuzza (H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1980)																				●		
Genus *Turcoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968		●				●											●					
Turcoraphidia amara (H. ASP. & U. ASP., 1964)		●				●											●					
Turcoraphidia acerba (H. ASP. & U. ASP., 1966)																						
Turcoraphidia flavinervis (NAVÁS, 1926)																						
Turcoraphidia hethitica H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1984																						
Turcoraphidia fuscinata (H. ASP. & U. ASP., 1964)																						
Genus *Iranoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1975																						
Iranoraphidia wittmeri (H. ASP. & U. ASP., 1970)																						
Genus *Tauroraphidia* H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1982																						
Tauroraphidia netrix H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1982																						
Tauroraphidia marielouisae (H. ASP., U. ASP. & ŞENGONCA, 1978)																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Genus *Subilla* NAVÁS, 1916	●			●				●	●	●	●	●		●		●	●	●		●		
Subilla confinis (STEPHENS, 1836)	●			●				●	●	●	●			●		●		●		●		
Subilla aliena (NAVÁS, 1915)												●										
Subilla artemis (H. ASP. & U. ASP., 1971)																	●					
Subilla xylidiophila (H. ASP. & U. ASP., 1974)																	●					
Subilla walteri (H. ASP. & U. ASP., 1967)																						
Subilla fatma (H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1979)																						
Subilla colossea (H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1979)																	●					
Subilla priapella H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1982																						
Subilla physodes (NAVÁS, 1914)																						
Genus *Ornatoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968	●					●								●			●			●		
Ornatoraphidia flavilabris (COSTA, 1855)	●					●								●			●			●		
Ornatoraphidia christianodagmara (H. ASP. & U. ASP., 1970)																	●					
Genus *Xanthostigma* NAVÁS, 1909	●					●		●	●	●	●	●	●	●		●		●		●		
Xanthostigma xanthostigma (SCHUMMEL, 1832)	●					●		●	●	●	●		●	●		●		●		●		
Xanthostigma corsica (HAGEN, 1867)												●		●						●		
Xanthostigma aloysiana (COSTA, 1855)								●				●		●						●		
Xanthostigma zdravka (POPOV & H. ASP. & U. ASP., 1978)																						
Genus *Parvoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968		●															●					
Parvoraphidia microstigma (STEIN, 1863)		●															●					
Parvoraphidia aluada (H. ASP. & U. ASP., 1975)																	●					
Parvoraphidia aphaphlyxte (H. ASP. & U. ASP., 1974)																	●					
Parvoraphidia aphaphlyxte aphaphlyxte (H. ASP. & U. ASP., 1974)																	●					
Parvoraphidia aphaphlyxte aganippe (H. ASP. & U. ASP., 1975)																	●					
Genus *Ulrike* H. ASP., 1968																	●					
Ulrike attica (H. ASP. & U. ASP., 1967)																	●					

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Ulrike syriaca (STEINMANN, 1964)																						
Genus *Raphidia* LINNAEUS, 1758	●			●		●		●	●	●			●	●			●	●	●	●		
Subgenus *Raphidia* LINNAEUS, 1758	●			●		●		●	●	●			●	●			●	●	●	●		
Raphidia (Raphidia) ophiopsis LINNAEUS, 1758	●			●		●		●	●	●			●	●			●	●	●	●		
Raphidia (Raphidia) ophiopsis ophiopsis LINNAEUS, 1758	●			●		●		●	●	●			●	●				●	●	●		
Raphidia (Raphidia) ophiopsis mediterranea H.A. & U.A. & R., 1977						●											●	●		●		
Raphidia (Raphidia) ophiopsis alcoholica H. ASP. & U. ASP., 1970																	●					
Raphidia (Raphidia) ophiopsis iranica H. ASP. & U. ASP., 1970																						
Raphidia (Raphidia) beieri H. ASP. & U. ASP., 1964						●											●					
Raphidia (Raphidia) kimminsi H. ASP. & U. ASP., 1964																						
Raphidia (Raphidia) grusinica H. A. & U. A. & MARTYNOVA, 1968																						
Raphidia (Raphidia) peterressli H. ASP. & U. ASP., 1973																	●					
Raphidia (Raphidia) mysia H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1991																	●					
Raphidia (Raphidia) ambigua H. ASP. & U. ASP., 1964																	●					
Raphidia (Raphidia) ariadne H. ASP. & U. ASP., 1964																	●					
Raphidia (Raphidia) ulrikae H. ASP., 1964	●																	●		●		
Raphidia (Raphidia) huettingeri H. ASP. & U. ASP., 1970																	●					
Raphidia (Raphidia) euxina NAVÁS, 1915																						
Raphidia (Raphidia) ligurica ALBARDA, 1891								●						●						●		
Subgenus *Aserbeidshanoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																						
Raphidia (Aserbeidshanoraphidia) nuchensis H.A. & U.A. & M., 1968																						
Subgenus *Nigroraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																						
Raphidia (Nigroraphidia) palaeformis H. ASP. & U. ASP., 1964																						
Raphidia (Nigroraphidia) friederikae H. ASP. & U. ASP., 1967																						
Genus *Atlantoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968			●	●				●		●		●		●		●						
Atlantoraphidia maculicollis (STEPHENS, 1836)			●	●				●		●		●		●		●						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Genus *Harraphidia* STEINMANN, 1963												●										
Harraphidia harpyia STEINMANN, 1963																						
Harraphidia laufferi (NAVÁS, 1915)												●										
Genus *Hispanoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968												●										
Hispanoraphidia castellana (NAVÁS, 1915)												●										
Genus *Africoraphidia* U. ASP. & H. ASP., 1969																						
Africoraphidia spilonota (NAVÁS, 1915)																						
Genus *Ohmella* H. ASP. & U. ASP., 1968												●										
Ohmella baetica (RAMBUR, 1842)												●										
Ohmella baetica baetica (RAMBUR, 1842)												●										
Ohmella baetica bolivari (NAVÁS, 1915)												●										
Ohmella postulata (H. ASP. & U. ASP., 1977)												●										
Ohmella libidinosa (H. ASP. & U. ASP., 1971)												●										
Ohmella casta (H. ASP. & U. ASP., 1968)												●										
Genus *Italoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																				●		
Italoraphidia solariana (NAVÁS, 1928)																				●		
Genus *Puncha* NAVÁS, 1915	●					●		●	●	●				●				●	●	●		
Puncha ratzeburgi (BRAUER, 1876)	●					●		●	●	●				●				●	●	●		
Genus *Venustoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968	●	●				●		●	●	●				●			●	●	●	●		
Venustoraphidia nigricollis (ALBARDA, 1891)	●	●				●		●	●	●				●			●	●	●	●		
Venustoraphidia renate (H. ASP. & U. ASP., 1974)																	●					
Genus *Mauroraphidia* H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1983																						
Mauroraphidia maghrebina H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1983																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Ordnung Raphidioptera																							
7.1. Familie Raphidiidae LATREILLE, 1810		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●			
Genus *Phaeostigma* NAVÁS, 1909			●	●		●		●	●		●	●	●	●		●	●			●			
Subgenus *Phaeostigma* NAVÁS, 1909			●	●		●		●	●		●	●	●	●		●	●			●			
Phaeostigma (Phaeostigma) notata (FABRICIUS, 1781)			●	●				●	●		●	●	●	●		●	●		●	●			
Phaeostigma (Phaeostigma) promethei H. A., U. A. & RAUSCH, 1983																							
Phaeostigma (Phaeostigma) italogallica (H. ASP. & U. ASP., 1976)																							
Phaeostigma(Phaeostigma) galloitalica (H. ASP. & U. ASP., 1976)																				●			
Phaeostigma (Phaeostigma) euboica (H. ASP. & U. ASP., 1976)																							
Phaeostigma (Phaeostigma) pilicollis (STEIN, 1863)						●																	
Subgenus *Graecoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							
Phaeostigma (Graecoraphidia) divina (H. ASP.& U. ASP., 1964)																							
Phaeostigma (Graecoraphidia) divina divina (H. A. & U. A., 1964)																							
Phaeostigma (Graecoraphidia) divina simillima (H.A. & U.A., 1964)																							
Phaeostigma (Graecoraphidia) divina retsinata (H. A. & U. A., 1973)																							
Phaeostigma (Graecoraphidia) hoelzeli (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							
Phaeostigma (Graecoraphidia) albarda H. RAUSCH & H. ASP., 1991																							
Subgenus *Crassoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							
Phaeostigma (Crassoraphidia) cyprica (HAGEN, 1867)																							
Phaeostigma (Crassoraphidia) knappi (H. A. & U. A., 1967)																							
Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella H.A. & U.A. & R., 1982																							
Subgenus *Magnoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968											●	●				●	●						
Phaeostigma (Magnoraphidia) major (BURMEISTER, 1839)											●	●				●	●						
Phaeostigma (Magnoraphidia) wewalkai (H. ASP. & U. ASP., 1971)																							
Phaeostigma (Magnoraphidia) flammi (H. ASP. & U. ASP., 1973)																							
Phaeostigma (Magnoraphidia) horticola (H. ASP. & U. ASP., 1973)																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *robusta* (H. ASP. & U. ASP., 1966)																							
Phaeostigma (*Magnoraphidia*) *klimeschi* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							
Subgenus *Pontoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968						●																	
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *pontica* (ALBARDA, 1891)																							
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *setulosa* (H. ASP. & U. ASP., 1967)						●																	
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *setulosa setulosa* (H. A. & U. A., 1967)						●																	
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *setulosa aegea* (H.A. & U.A. & R., 1991)																							
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *rhodopica* (KLAPÁLEK, 1894)																							
Phaeostigma (*Pontoraphidia*) *grandii* (PRINCIPI, 1960)																							
Subgenus *Aegeoraphidia* H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1991																							
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *raddai* (U. ASP. & H. ASP., 1969)																							
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *ressli* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *prophetica* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *karpathana* (U. ASP. & H. ASP., 1989)																							
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *biroi* (NAVÁS, 1915)																							
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *vartianorum* (H. ASP. & U. ASP., 1965)																							
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *noane* (H. ASP. & U. ASP., 1966)																							
Phaeostigma (*Aegeoraphidia*) *remane* (H.A., U.A. & SENG., 1976)																							
Phaeostigma thaleri (H. ASP. & U. ASP., 1964)																				●			
Phaeostigma holzingeri RAUSCH & H. ASP., 1993																							
Phaeostigma longicauda (STEIN, 1863)																							
Subgenus *Caucasoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							
Phaeostigma (*Caucasoraphidia*) *caucasica* (ESBEN-PETERSEN, 1913)																							
Phaeostigma (*Caucasoraphidia*) *ressliana* (H. ASP. & U. ASP., 1970)																							
Subgenus *Superboraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *auberti* (H. ASP. & U. ASP., 1966)																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *rauschi* (H. ASP. & U. ASP., 1970)																							
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *mammaphila* (H. A. & U. A., 1974)																							
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *turcica* (H.A. & U.A. & R., 1981)																							
Phaeostigma (*Superboraphidia*) *minois* U. ASP. & H. ASP., 1990																							
Subgenus *Miroraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							
Phaeostigma (*Miroraphidia*) *curvatula* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							
Genus *Dichrostigma* NAVÁS, 1909						●	●				●	●	●			●	●		●	●			
Dichrostigma flavipes (STEIN, 1863)						●	●				●	●	●			●	●		●	●			
Dichrostigma mehadia (H. ASP. & U. ASP., 1964)												●											
Dichrostigma adanana (ALBARDA, 1891)																							
Dichrostigma malickyi (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							
Genus *Tjederiraphidia* H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1985																							
Tjederiraphidia santuzza (H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1980)																							
Genus *Turcoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968						●						●							●	●			
Turcoraphidia amara (H. ASP. & U. ASP., 1964)						●						●							●	●			
Turcoraphidia acerba (H. ASP. & U. ASP., 1966)																							
Turcoraphidia flavinervis (NAVÁS, 1926)																							
Turcoraphidia hethitica H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1984																							
Turcoraphidia fuscinata (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							
Genus *Iranoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1975																							
Iranoraphidia wittmeri (H. ASP. & U. ASP., 1970)																							
Genus *Tauroraphidia* H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1982																							
Tauroraphidia netrix H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1982																							
Tauroraphidia marielouisae (H. ASP., U. ASP. & ŞENGONCA, 1978)																							
Genus *Subilla* NAVÁS, 1916		●				●			●	●	●	●											
Subilla confinis (STEPHENS, 1836)		●							●		●	●											

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Subilla aliena (NAVÁS, 1915)										●													
Subilla artemis (H. ASP. & U. ASP., 1971)						●																	
Subilla xylidiophila (H. ASP. & U. ASP., 1974)																							
Subilla walteri (H. ASP. & U. ASP., 1967)																							
Subilla fatma (H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1979)																							
Subilla colossea (H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1979)																							
Subilla priapella H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1982																							
Subilla physodes (NAVÁS, 1914)																							
Genus *Ornatoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968						●											●			●			
Ornatoraphidia flavilabris (COSTA, 1855)						●											●			●			
Ornatoraphidia christianodagmara (H. ASP. & U. ASP., 1970)																							
Genus *Xanthostigma* NAVÁS, 1909		●		●			●	●	●		●	●	●	●	●				●				
Xanthostigma xanthostigma (SCHUMMEL, 1832)		●		●			●	●	●		●	●	●	●	●				●				
Xanthostigma corsica (HAGEN, 1867)																							
Xanthostigma aloysiana (COSTA, 1855)																							
Xanthostigma zdravka (POPOV & H. ASP. & U. ASP., 1978)													●										
Genus *Parvoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968						●																	
Parvoraphidia microstigma (STEIN, 1863)						●																	
Parvoraphidia aluada (H. ASP. & U. ASP., 1975)																							
Parvoraphidia aphaphlyxte (H. ASP. & U. ASP., 1974)																							
Parvoraphidia aphaphlyxte aphaphlyxte (H. ASP. & U. ASP., 1974)																							
Parvoraphidia aphaphlyxte aganippe (H. ASP. & U. ASP., 1975)																							
Genus *Ulrike* H. ASP., 1968																							
Ulrike attica (H. ASP. & U. ASP., 1967)																							
Ulrike syriaca (STEINMANN, 1964)																							
Genus *Raphidia* LINNAEUS, 1758			●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●			

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Subgenus *Raphidia* LINNAEUS, 1758			●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●			
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis* LINNAEUS, 1758			●	●				●	●		●	●	●	●	●	●	●			●			
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis ophiopsis* LINNAEUS, 1758			●	●				●	●		●	●	●	●	●	●	●			●			
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis mediterranea* H.A. & U.A. & R., 1977												●											
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis alcoholica* H. ASP. & U. ASP., 1970																							
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis iranica* H. ASP. & U. ASP., 1970																							
Raphidia (*Raphidia*) *beieri* H. ASP. & U. ASP., 1964						●	●					●							●				
Raphidia (*Raphidia*) *kimminsi* H. ASP. & U. ASP., 1964																							
Raphidia (*Raphidia*) *grusinica* H. A. & U. A. & MARTYNOVA, 1968																							
Raphidia (*Raphidia*) *peterressli* H. ASP. & U. ASP., 1973																							
Raphidia (*Raphidia*) *mysia* H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1991																							
Raphidia (*Raphidia*) *ambigua* H. ASP. & U. ASP., 1964																							
Raphidia (*Raphidia*) *ariadne* H. ASP. & U. ASP., 1964																							
Raphidia (*Raphidia*) *ulrikae* H. ASP., 1964												●				●							
Raphidia (*Raphidia*) *huettingeri* H. ASP. & U. ASP., 1970																							
Raphidia (*Raphidia*) *euxina* NAVÁS, 1915																			●				
Raphidia (*Raphidia*) *ligurica* ALBARDA, 1891																							
Subgenus *Aserbeidshanoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							
Raphidia (*Aserbeidshanoraphidia*) *nuchensis* H.A. & U.A. & M., 1968																							
Subgenus *Nigroraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							
Raphidia (*Nigroraphidia*) *palaeformis* H. ASP. & U. ASP., 1964																							
Raphidia (*Nigroraphidia*) *friederikae* H. ASP. & U. ASP., 1967																							
Genus *Atlantoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968		●							●	●													
Atlantoraphidia maculicollis (STEPHENS, 1836)		●							●	●													
Genus *Harraphidia* STEINMANN, 1963										●													
Harraphidia harpyia STEINMANN, 1963																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Harraphidia laufferi (NAVÁS, 1915)										●													
Genus *Hispanoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968										●													
Hispanoraphidia castellana (NAVÁS, 1915)										●													
Genus *Africoraphidia* U. ASP. & H. ASP., 1969																							
Africoraphidia spilonota (NAVÁS, 1915)																							
Genus *Ohmella* H. ASP. & U. ASP., 1968										●													
Ohmella baetica (RAMBUR, 1842)										●													
Ohmella baetica baetica (RAMBUR, 1842)																							
Ohmella baetica bolivari (NAVÁS, 1915)										●													
Ohmella postulata (H. ASP. & U. ASP., 1977)																							
Ohmella libidinosa (H. ASP. & U. ASP., 1971)																							
Ohmella casta (H. ASP. & U. ASP., 1968)																							
Genus *Italoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1928																							
Italoraphidia solariana (NAVÁS, 1928)																							
Genus *Puncha* NAVÁS, 1915											●					●	●			●			
Puncha ratzeburgi (BRAUER, 1876)											●					●	●			●			
Genus *Venustoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968												●				●	●			●			
Venustoraphidia nigricollis (ALBARDA, 1891)												●				●	●			●			
Venustoraphidia renate (H. ASP. & U. ASP., 1974)																							
Genus *Mauroraphidia* H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1983																							
Mauroraphidia maghrebina H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1983																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Ordnung R a p h i d i o p t e r a																								
7.1. Familie R a p h i d i i d a e LATREILLE, 1810	●			●		●	●	●		●		●	●	●					●			●	●	
Genus *Phaeostigma* NAVÁS, 1909							●			●														
Subgenus *Phaeostigma* NAVÁS, 1909							●			●														
Phaeostigma (Phaeostigma) notata (FABRICIUS, 1781)																								
Phaeostigma (Phaeostigma) promethei H. A., U. A. & RAUSCH, 1983							●			●														
Phaeostigma (Phaeostigma) italogallica (H. ASP. & U. ASP., 1976)																								
Phaeostigma(Phaeostigma) galloitalica (H. ASP. & U. ASP., 1976)																								
Phaeostigma (Phaeostigma) euboica (H. ASP. & U. ASP., 1976)																								
Phaeostigma (Phaeostigma) pilicollis (STEIN, 1863)																								
Subgenus *Graecoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																								
Phaeostigma (Graecoraphidia) divina (H. ASP. & U. ASP., 1964)																								
Phaeostigma (Graecoraphidia) divina divina (H. A. & U. A., 1964)																								
Phaeostigma (Graecoraphidia) divina simillima (H.A. & U.A., 1964)																								
Phaeostigma (Graecoraphidia) divina retsinata (H. A. & U. A., 1973)																								
Phaeostigma (Graecoraphidia) hoelzeli (H. ASP. & U. ASP., 1964)																								
Phaeostigma (Graecoraphidia) albarda H. RAUSCH & H. ASP., 1991																								
Subgenus *Crassoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968								●											●				●	
Phaeostigma (Crassoraphidia) cyprica (HAGEN, 1867)								●											●					
Phaeostigma (Crassoraphidia) knappi (H. A. & U. A., 1967)																							●	
Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella H.A. & U.A. & R., 1982																							●	
Subgenus *Magnoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							●	
Phaeostigma (Magnoraphidia) major (BURMEISTER, 1839)																								
Phaeostigma (Magnoraphidia) wewalkai (H. ASP. & U. ASP., 1971)																								
Phaeostigma (Magnoraphidia) flammi (H. ASP. & U. ASP., 1973)																								
Phaeostigma (Magnoraphidia) horticola (H. ASP. & U. ASP., 1973)																								

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Phaeostigma (Magnoraphidia) robusta (H. Asp. & U. Asp., 1966)																							●	
Phaeostigma (Magnoraphidia) klimeschi (H. Asp. & U. Asp., 1964)																								
Subgenus *Pontoraphidia* H. Asp. & U. Asp., 1968						●																	●	
Phaeostigma (Pontoraphidia) pontica (Albarda, 1891)						●																	●	
Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa (H. Asp. & U. Asp., 1967)																							●	
Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa setulosa (H. A. & U. A., 1967)																							●	
Phaeostigma (Pontoraphidia) setulosa aegea (H.A. & U.A. & R., 1991)																								
Phaeostigma (Pontoraphidia) rhodopica (Klapálek, 1894)																								
Phaeostigma (Pontoraphidia) grandii (Principi, 1960)																								
Subgenus *Aegeoraphidia* H. Asp. & U. Asp. & Rausch, 1991														●									●	
Phaeostigma (Aegeoraphidia) raddai (U. Asp. & H. Asp., 1969)																							●	
Phaeostigma (Aegeoraphidia) ressli (H. Asp. & U. Asp., 1964)																							●	
Phaeostigma (Aegeoraphidia) prophetica (H. Asp. & U. Asp., 1964)																								
Phaeostigma (Aegeoraphidia) karpathana (U. Asp. & H. Asp., 1989)																								
Phaeostigma (Aegeoraphidia) biroi (Navás, 1915)																								
Phaeostigma (Aegeoraphidia) vartianorum (H. Asp. & U. Asp., 1965)																							●	
Phaeostigma (Aegeoraphidia) noane (H. Asp. & U. Asp., 1966)																							●	
Phaeostigma (Aegeoraphidia) remane (H.A., U.A. & Seng., 1976)														●									●	
Phaeostigma thaleri (H. Asp. & U. Asp., 1964)																								
Phaeostigma holzingeri Rausch & H. Asp., 1993																								
Phaeostigma longicauda (Stein, 1863)																								
Subgenus *Caucasoraphidia* H. Asp. & U. Asp., 1968							●			●			●										●	
Phaeostigma (Caucasoraphidia) caucasica (Esben-Petersen, 1913)										●													●	
Phaeostigma (Caucasoraphidia) ressliana (H. Asp. & U. Asp., 1970)							●						●											
Subgenus *Superboraphidia* H. Asp. & U. Asp., 1968																							●	
Phaeostigma (Superboraphidia) auberti (H. Asp. & U. Asp., 1966)																								

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Phaeostigma (Superboraphidia) rauschi (H. ASP. & U. ASP., 1970)																								
Phaeostigma (Superboraphidia) mammaphila (H. A. & U. A., 1974)																								
Phaeostigma (Superboraphidia) turcica (H.A. & U.A. & R., 1981)																							●	
Phaeostigma (Superboraphidia) minois U. ASP. & H. ASP., 1990																								
Subgenus *Miroraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																								
Phaeostigma (Miroraphidia) curvatula (H. ASP. & U. ASP., 1964)																								
Genus *Dichrostigma* NAVÁS, 1909												●							●			●	●	
Dichrostigma flavipes (STEIN, 1863)																								
Dichrostigma mehadia (H. ASP. & U. ASP., 1964)																								
Dichrostigma adanana (ALBARDA, 1891)												●							●			●	●	
Dichrostigma malickyi (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							●	
Genus *Tjederiraphidia* H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1985																								
Tjederiraphidia santuzza (H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1980)																								
Genus *Turcoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968						●	●																●	
Turcoraphidia amara (H. ASP. & U. ASP., 1964)																								
Turcoraphidia acerba (H. ASP. & U. ASP., 1966)						●																	●	
Turcoraphidia flavinervis (NAVÁS, 1926)						●	●																	
Turcoraphidia hethitica H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1984																							●	
Turcoraphidia fuscinata (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							●	
Genus *Iranoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1975													●											
Iranoraphidia wittmeri (H. ASP. & U. ASP., 1970)													●											
Genus *Tauroraphidia* H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1982																							●	
Tauroraphidia netrix H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1982																							●	
Tauroraphidia marielouisae (H. ASP., U. ASP. & ŞENGONCA, 1978)																							●	
Genus *Subilla* NAVÁS, 1916																							●	
Subilla confinis (STEPHENS, 1836)																								

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Subilla aliena (NAVÁS, 1915)																								
Subilla artemis (H. ASP. & U. ASP., 1971)																								
Subilla xylidiophila (H. ASP. & U. ASP., 1974)																								
Subilla walteri (H. ASP. & U. ASP., 1967)																							●	
Subilla fatma (H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1979)																							●	
Subilla colossea (H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1979)																								
Subilla priapella H. ASP., U. ASP. & RAUSCH, 1982																							●	
Subilla physodes (NAVÁS, 1914)																							●	
Genus *Ornatoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																								
Ornatoraphidia flavilabris (COSTA, 1855)																								
Ornatoraphidia christianodagmara (H. ASP. & U. ASP., 1970)																								
Genus *Xanthostigma* NAVÁS, 1909						●	●			●			●											
Xanthostigma xanthostigma (SCHUMMEL, 1832)						●	●						●											
Xanthostigma corsica (HAGEN, 1867)																								
Xanthostigma aloysiana (COSTA, 1855)																								
Xanthostigma zdravka (POPOV & H. ASP. & U. ASP., 1978)										●														
Genus *Parvoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																								
Parvoraphidia microstigma (STEIN, 1863)																								
Parvoraphidia aluada (H. ASP. & U. ASP., 1975)																								
Parvoraphidia aphaphlyxte (H. ASP. & U. ASP., 1974)																								
Parvoraphidia aphaphlyxte aphaphlyxte (H. ASP. & U. ASP., 1974)																								
Parvoraphidia aphaphlyxte aganippe (H. ASP. & U. ASP., 1975)																								
Genus *Ulrike* H. ASP., 1968								●				●							●			●		
Ulrike attica (H. ASP. & U. ASP., 1967)																								
Ulrike syriaca (STEINMANN, 1964)								●				●							●			●		
Genus *Raphidia* LINNAEUS, 1758							●						●										●	

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Subgenus *Raphidia* Linnaeus, 1758													●										●	
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis* Linnaeus, 1758													●										●	
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis ophiopsis* Linnaeus, 1758																								
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis mediterranea* H.A. & U.A. & R., 1977																							●	
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis alcoholica* H. Asp. & U. Asp., 1970																								
Raphidia (*Raphidia*) *ophiopsis iranica* H. Asp. & U. Asp., 1970													●											
Raphidia (*Raphidia*) *beieri* H. Asp. & U. Asp., 1964																							●	
Raphidia (*Raphidia*) *kimminsi* H. Asp. & U. Asp., 1964																							●	
Raphidia (*Raphidia*) *grusinica* H. A. & U. A. & Martynova, 1968										●													●	
Raphidia (*Raphidia*) *peterressli* H. Asp. & U. Asp., 1973																								
Raphidia (*Raphidia*) *mysia* H. Asp. & U. Asp. & Rausch, 1991																							●	
Raphidia (*Raphidia*) *ambigua* H. Asp. & U. Asp., 1964																							●	
Raphidia (*Raphidia*) *ariadne* H. Asp. & U. Asp., 1964																								
Raphidia (*Raphidia*) *ulrikae* H. Asp., 1964																								
Raphidia (*Raphidia*) *huettingeri* H. Asp. & U. Asp., 1970																								
Raphidia (*Raphidia*) *euxina* Navás, 1915																								
Raphidia (*Raphidia*) *ligurica* Albarda, 1891																								
Subgenus *Aserbeidshanoraphidia* H. Asp. & U. Asp., 1968							●																●	
Raphidia (*Aserbeidshanoraphidia*) *nuchensis* H.A. & U.A. & M., 1968							●																●	
Subgenus *Nigroraphidia* H. Asp. & U. Asp., 1968																							●	
Raphidia (*Nigroraphidia*) *palaeformis* H. Asp. & U. Asp., 1964																							●	
Raphidia (*Nigroraphidia*) *friederikae* H. Asp. & U. Asp., 1967																							●	
Genus *Atlantoraphidia* H. Asp. & U. Asp., 1968																								
Atlantoraphidia maculicollis (Stephens, 1836)																								
Genus *Harraphidia* Steinmann, 1963				●																				
Harraphidia harpyia Steinmann, 1963				●																				

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Harraphidia laufferi (NAVÁS, 1915)																								
Genus *Hispanoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																								
Hispanoraphidia castellana (NAVÁS, 1915)																								
Genus *Africoraphidia* U. ASP. & H. ASP., 1969	●			●																				
Africoraphidia spilonota (NAVÁS, 1915)	●			●																				
Genus *Ohmella* H. ASP. & U. ASP., 1968																								
Ohmella baetica (RAMBUR, 1842)																								
Ohmella baetica baetica (RAMBUR, 1842)																								
Ohmella baetica bolivari (NAVÁS, 1915)																								
Ohmella postulata (H. ASP. & U. ASP., 1977)																								
Ohmella libidinosa (H. ASP. & U. ASP., 1971)																								
Ohmella casta (H. ASP. & U. ASP., 1968)																								
Genus *Italoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																								
Italoraphidia solariana (NAVÁS, 1928)																								
Genus *Puncha* NAVÁS, 1915																								
Puncha ratzeburgi (BRAUER, 1876)																								
Genus *Venustoraphidia* H. ASP. & U. ASP., 1968																								
Venustoraphidia nigricollis (ALBARDA, 1891)																								
Venustoraphidia renate (H. ASP. & U. ASP., 1974)																								
Genus *Mauroraphidia* H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1983				●																				
Mauroraphidia maghrebina H. ASP. & U. ASP. & RAUSCH, 1983				●																				

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.2. Familie Inocelliidae NAVÁS, 1913	●					●		●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Genus *Fibla* NAVÁS, 1915												●		●			●			●		
Subgenus *Fibla* NAVÁS, 1915												●		●						●		
Fibla (*Fibla*) *hesperica* (NAVÁS), 1915												●										
Fibla (*Fibla*) *maclachlani* (ALBARDA, 1891)														●						●		
Fibla (*Fibla*) *peyerimhoffi* (NAVÁS, 1919)																						
Subgenus *Reisserella* H. ASP. & U. ASP., 1971																	●					
Fibla (*Reisserella*) *pasiphae* (H. ASP. & U. ASP., 1971)																	●					
Genus *Parainocellia* H. ASP. & U. ASP., 1968	●					●		●						●			●	●	●	●		
Subgenus *Parainocellia* H. ASP. & U. ASP., 1968	●					●		●						●			●	●	●	●		
Parainocellia (*Parainocellia*) *ressli* (H. ASP. & U. ASP., 1965)																	●					
Parainocellia (*Parainocellia*) *braueri* (ALBARDA, 1891)	●					●											●	●	●			
Parainocellia (*Parainocellia*) *bicolor* (COSTA, 1855)								●						●						●		
Genus *Inocellia* SCHNEIDER, 1843	●								●	●												
Inocellia crassicornis (SCHUMMEL, 1832)	●								●	●												

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.2. Familie Inocelliidae NAVÁS, 1913						●			●	●	●	●	●	●			●			●			
Genus *Fibla* NAVÁS, 1915										●													
Subgenus *Fibla* NAVÁS, 1915										●													
Fibla (*Fibla*) *hesperica* (NAVÁS), 1915										●													
Fibla (*Fibla*) *maclachlani* (ALBARDA, 1891)																							
Fibla (*Fibla*) *peyerimhoffi* (NAVÁS, 1919)																							
Subgenus *Reisserella* H. ASP. & U. ASP., 1971																							
Fibla (*Reisserella*) *pasiphae* (H. ASP. & U. ASP., 1971)																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Genus *Parainocellia* H. ASP. & U. ASP., 1968						●						●					●			●			
Subgenus *Parainocellia* H. ASP. & U. ASP., 1968						●						●					●			●			
Parainocellia (*Parainocellia*) *ressli* (H. ASP. & U. ASP., 1965)																							
Parainocellia (*Parainocellia*) *braueri* (ALBARDA, 1891)						●						●					●			●			
Parainocellia (*Parainocellia*) *bicolor* (COSTA, 1855)																							
Genus *Inocellia* SCHNEIDER, 1843									●		●		●	●	●								
Inocellia crassicornis (SCHUMMEL, 1832)									●		●		●	●	●								

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.2. Familie Inocelliidae NAVÁS, 1913	●			●	●	●																	●	
Genus *Fibla* NAVÁS, 1915	●			●	●																			
Subgenus *Fibla* NAVÁS, 1915	●			●	●																			
Fibla (*Fibla*) *hesperica* (NAVÁS), 1915																								
Fibla (*Fibla*) *maclachlani* (ALBARDA, 1891)																								
Fibla (*Fibla*) *peyerimhoffi* (NAVÁS, 1919)	●			●	●																			
Subgenus *Reisserella* H. ASP. & U. ASP., 1971																								
Fibla (*Reisserella*) *pasiphae* (H. ASP. & U. ASP., 1971)																								
Genus *Parainocellia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							●	
Subgenus *Parainocellia* H. ASP. & U. ASP., 1968																							●	
Parainocellia (*Parainocellia*) *ressli* (H. ASP. & U. ASP., 1965)																							●	
Parainocellia (*Parainocellia*) *braueri* (ALBARDA, 1891)																								
Parainocellia (*Parainocellia*) *bicolor* (COSTA, 1855)																								
Genus *Inocellia* SCHNEIDER, 1843						●																		
Inocellia crassicornis (SCHUMMEL, 1832)						●																		

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Ordnung Megaloptera																						
7.3. Familie Sialidae LEACH in BREWSTER, 1815	●			●		●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
Genus *Sialis* LATREILLE, 1802	●			●		●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
Sialis lutaria (LINNAEUS, 1758)	●			●		●		●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●		
Sialis morio KLINGSTEDT, 1932																		●	●	●		
Sialis klingstedti VSHIVKOVA, 1985																						
Sialis sordida KLINGSTEDT, 1932										●												
Sialis abchasica VSHIVKOVA, 1985																						
Sialis zhiltzovae VSHIVKOVA, 1985																						
Sialis fuliginosa PICTET, 1836	●			●		●		●	●	●	●	●			●				●	●		
Sialis dorochovae VSHIVKOVA, 1985										●												
Sialis gonzalezi VSHIVKOVA, 1985												●										
Sialis nigripes PICTET, 1865	●			●		●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	
Sialis sibirica MCLACHLAN, 1872																						
Sialis vanderweelei U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Ordnung Megaloptera																							
7.3. Familie Sialidae LEACH in BREWSTER, 1815		●	●					●	●		●	●	●	●	●		●			●			
Genus *Sialis* LATREILLE, 1802		●	●					●	●		●	●	●	●	●		●			●			
Sialis lutaria (LINNAEUS, 1758)		●						●	●		●	●	●	●	●		●			●			
Sialis morio KLINGSTEDT, 1932								●				●	●	●	●								
Sialis klingstedti VSHIVKOVA, 1985													●										
Sialis sordida KLINGSTEDT, 1932								●					●	●	●								
Sialis abchasica VSHIVKOVA, 1985													●										

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Sialis zhiltzovae VSHIVKOVA, 1985																							
Sialis fuliginosa PICTET, 1836		●						●	●		●	●	●	●	●		●			●			
Sialis dorochovae VSHIVKOVA, 1985			●																				
Sialis gonzalezi VSHIVKOVA, 1985																							
Sialis nigripes PICTET, 1865									●		●						●						
Sialis sibirica MCLACHLAN, 1872								●					●	●	●								
Sialis vanderweelei U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Ordnung Megaloptera																								
7.3. Familie Sialidae LEACH in BREWSTER, 1815		●						●							●								●	
Genus *Sialis* LATREILLE, 1802		●						●							●								●	
Sialis lutaria (LINNAEUS, 1758)																								
Sialis morio KLINGSTEDT, 1932															●								●	
Sialis klingstedti VSHIVKOVA, 1985																								
Sialis sordida KLINGSTEDT, 1932																								
Sialis abchasica VSHIVKOVA, 1985										●														
Sialis zhiltzovae VSHIVKOVA, 1985															●									
Sialis fuliginosa PICTET, 1836																								
Sialis dorochovae VSHIVKOVA, 1985																								
Sialis gonzalezi VSHIVKOVA, 1985																								
Sialis nigripes PICTET, 1865																								
Sialis sibirica MCLACHLAN, 1872																								
Sialis vanderweelei U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983		●																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.4. Familie Nevrorthidae NAKAHARA, 1915		●				●	●							●			●			●		
Genus *Nevrorthus* COSTA, 1863		●				●	●							●			●			●		
Nevrorthus iridipennis COSTA, 1863																				●		
Nevrorthus apatelios H. ASP. & U. ASP. & HÖLZEL, 1977		●				●	●										●					
Nevrorthus fallax (RAMBUR, 1842)														●						●		
Nevrorthus hannibal U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.4. Familie Nevrorthidae NAKAHARA, 1915						●														●			
Genus *Nevrorthus* COSTA, 1863						●														●			
Nevrorthus iridipennis COSTA, 1863																							
Nevrorthus apatelios H. ASP. & U. ASP. & HÖLZEL, 1977						●														●			
Nevrorthus fallax (RAMBUR, 1842)																							
Nevrorthus hannibal U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.4. Familie Nevrorthidae NAKAHARA, 1915	●				●																			
Genus *Nevrorthus* COSTA, 1863	●				●																			
Nevrorthus iridipennis COSTA, 1863																								
Nevrorthus apatelios H. ASP. & U. ASP. & HÖLZEL, 1977																								
Nevrorthus fallax (RAMBUR, 1842)																								
Nevrorthus hannibal U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1983	●				●																			

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.5. Familie Osmylidae LEACH, 1815	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Subfamilie Osmylinae LEACH, 1815	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Genus *Osmylus* LATREILLE, 1802	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Osmylus fulvicephalus SCOPOLI, 1763	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Osmylus cilicicus KRÜGER, 1913																						
Osmylus elegantissimus KOZHANTSHIKOV, 1951																						
Osmylus multiguttatus MCLACHLAN, 1870																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.5. Familie Osmylidae LEACH, 1815		●		●		●			●		●	●	●	●			●	●	●	●			
Subfamilie Osmylinae LEACH, 1815		●		●		●			●		●	●	●	●			●	●	●	●			
Genus *Osmylus* LATREILLE, 1802		●		●		●			●		●	●	●	●			●	●	●	●			
Osmylus fulvicephalus SCOPOLI, 1763		●		●		●			●		●	●	●	●			●	●	●	●			
Osmylus cilicicus KRÜGER, 1913																							
Osmylus elegantissimus KOZHANTSHIKOV, 1951																			●				
Osmylus multiguttatus MCLACHLAN, 1870																			●				

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.5. Familie Osmylidae LEACH, 1815							●			●													●	
Subfamilie Osmylinae LEACH, 1815							●			●													●	
Genus *Osmylus* LATREILLE, 1802							●			●													●	
Osmylus fulvicephalus SCOPOLI, 1763																							●	

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Osmylus cilicicus KRÜGER, 1913																							●	
Osmylus elegantissimus KOZHANTSHIKOV, 1951							●			●													●	
Osmylus multiguttatus MCLACHLAN, 1870																							●	

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.6. Familie Chrysopidae SCHNEIDER, 1851	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Subfamilie Nothochrysinae NAVÁS, 1910	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Genus *Nothochrysa* MCLACHLAN, 1868	●			●		●		●	●	●	●	●		●	●	●		●		●		
Nothochrysa fulviceps (STEPHENS, 1836)	●			●		●		●	●	●	●	●		●	●	●		●		●		
Nothochrysa capitata (FABRICIUS, 1793)	●			●		●		●	●	●	●	●		●	●	●				●		
Genus *Hypochrysa* HAGEN, 1866	●	●				●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●		
Hypochrysa elegans (BURMEISTER, 1839)	●	●				●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●		
Subfamilie Chrysopinae SCHNEIDER, 1851	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Tribus Belonopterygini NAVÁS, 1913						●		●				●		●			●		●	●		
Genus *Italochrysa* PRINCIPI, 1946						●		●				●		●			●		●	●		
Italochrysa italica (ROSSI, 1790)						●		●				●		●			●		●	●		
Italochrysa vartianorum HÖLZEL, 1967																						
Italochrysa asirensis HÖLZEL, 1980																						
Italochrysa bimaculata HÖLZEL, 1980																						
Italochrysa lobini HÖLZEL & OHM, 1982																						
Italochrysa pittawayi HÖLZEL, 1988																						
Italochrysa stigmatica (RAMBUR, 1842)												●										
Tribus Chrysopini SCHNEIDER, 1851	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Genus *Nineta* NAVÁS, 1912	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Nineta flava (SCOPOLI, 1763)	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Nineta guadarramensis (PICTET, 1865)	●								●	●		●		●			●	●		●		
Nineta guadarramensis guadarramensis (PICTET, 1865)												●										
Nineta guadarramensis principiae MONSERRAT, 1980	●								●	●				●			●	●		●		
Nineta vittata (WESMAEL, 1841)	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●		●		●	●	
Nineta carinthiaca (HÖLZEL, 1965)	●																	●				
Nineta inpunctata (REUTER, 1894)	●							●		●						●		●		●		
Nineta pallida (SCHNEIDER, 1846)	●					●		●	●	●		●		●	●			●		●		
Genus *Chrysotropia* NAVÁS, 1911	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Chrysotropia ciliata (WESMAEL, 1841)	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Genus *Chrysopa* LEACH in BREWSTER, 1815	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Chrysopa perla (LINNAEUS, 1758)	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Chrysopa walkeri MCLACHLAN, 1893	●					●		●	●	●				●				●	●	●		
Chrysopa dorsalis BURMEISTER, 1839	●			●		●		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		
Chrysopa regalis NAVÁS, 1915												●										
Chrysopa hungarica KLAPÁLEK, 1899	●	●						●	●									●				
Chrysopa fuscostigma ESBEN-PETERSEN, 1932																						
Chrysopa nigrescens HÖLZEL & OHM, 1986																						
Chrysopa abbreviata CURTIS, 1834	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	
Chrysopa commata KIS et ÚJHELYI, 1965	●					●			●	●						●		●				
Chrysopa altaica HÖLZEL, 1967					●																	
Chrysopa dasyptera MCLACHLAN, 1872																						
Chrysopa formosa BRAUER, 1850	●	●				●		●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Chrysopa wagneri ESBEN-PETERSEN, 1933																						
Chrysopa nierembergi NAVÁS, 1908												●										
Chrysopa curdica HÖLZEL, 1967																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Chrysopa astarte HÖLZEL, 1967																						
Chrysopa dubitans MCLACHLAN, 1887												●		●			●					
Chrysopa flaviceps (BRULLÉ, 1839)																						
Chrysopa phyllochroma WESMAEL, 1841	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Chrysopa hummeli TJEDER, 1936																						
Chrysopa viridana SCHNEIDER, 1845	●					●		●	●			●		●			●	●	●	●		
Chrysopa nigricostata BRAUER, 1850	●					●		●		●		●		●			●	●	●	●		
Chrysopa pallens (RAMBUR, 1838)	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Chrysopa sogdianica MCLACHLAN, 1875																						
Chrysopa persica HÖLZEL, 1966																						
Genus *Dichochrysa* YANG, 1991	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Dichochrysa flavifrons (BRAUER, 1850)	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	
Dichochrysa flavifrons flavifrons (BRAUER, 1850)	●	●		●		●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	
Dichochrysa flavifrons nigropunctata (PICTET, 1865)												●										
Dichochrysa granadensis (PICTET, 1865)												●		●								
Dichochrysa pictetii (MCLACHLAN, 1880)												●		●						●		
Dichochrysa inornata (NAVÁS, 1901)	●									●		●		●			●	●		●		
Dichochrysa iberica (NAVÁS, 1903)												●		●						●		
Dichochrysa subcubitalis (NAVÁS, 1901)												●		●								
Dichochrysa viridifrons HÖLZEL & OHM, 1999																						
Dichochrysa cyprina (NAVÁS, 1932)																						
Dichochrysa alarconi (NAVÁS, 1915)												●										
Dichochrysa prasina (BURMEISTER, 1839)	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		
Dichochrysa abdominalis BRAUER, 1856	●							●		●										●		
Dichochrysa zelleri (SCHNEIDER, 1851)						●		●						●			●	●	●	●		
Dichochrysa ventralis (CURTIS, 1834)	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Dichochrysa ariadne (HÖLZEL, 1978)																	●					
Dichochrysa genei (RAMBUR, 1842)												●		●			●		●	●		
Dichochrysa venosa (RAMBUR, 1842)												●		●								
Dichochrysa sybaritica (MCLACHLAN, 1875)																						
Dichochrysa derbendica (HÖLZEL, 1967)																						
Dichochrysa spadix (HÖLZEL, 1988)																						
Dichochrysa venusta (HÖLZEL, 1974)														●			●			●		
Dichochrysa clathrata (SCHNEIDER, 1845)		●				●						●		●			●		●	●		
Dichochrysa subflavifrons (TJEDER, 1949)																						
Dichochrysa amseli (HÖLZEL, 1980)																						
Dichochrysa phlebia (NAVÁS, 1927)																						
Dichochrysa fortunata (MCLACHLAN, 1882)																						
Dichochrysa subcostalis (MCLACHLAN, 1882)																						
Dichochrysa sensitiva (TJEDER, 1939)																						
Dichochrysa mira (HÖLZEL, 1973)																						
Dichochrysa makrana (HÖLZEL, 1966)																						
Dichochrysa nicolaina (NAVÁS, 1929)																						
Dichochrysa maghrebina (HÖLZEL & OHM, 1984)																						
Dichochrysa arabica HÖLZEL, 1995																						
Genus *Atlantochrysa* HÖLZEL, 1970																						
Atlantochrysa atlantica (MCLACHLAN, 1882)																						
Genus *Cunctochrysa* HÖLZEL, 1970	●		●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
Cunctochrysa albolineata (KILLINGTON, 1935)	●		●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
Cunctochrysa baetica (HÖLZEL, 1972)								●				●		●					●	●		
Genus *Peyerimhoffina* LACROIX, 1920	●						●	●	●	●		●		●	●		●	●		●		
Peyerimhoffina gracilis (SCHNEIDER, 1851)	●						●	●	●	●		●		●	●		●	●		●		

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Genus *Chrysoperla* STEINMANN, 1964	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Chrysoperla carnea (STEPHENS, 1836) s. l.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Chrysoperla lucasina (LACROIX, 1912)	●							●	●	●		●		●		●	●	●		●		
Chrysoperla mediterranea (HÖLZEL, 1972)	●							●				●		●				●		●		
Chrysoperla pudica (NAVÁS, 1914)																						
Chrysoperla mutata (MCLACHLAN, 1898)												●					●					
Chrysoperla nigrinervis BROOKS, 1994																						
Chrysoperla renoni (LACROIX, 1933)												●		●				●				
Chrysoperla rotundata (NAVÁS, 1929)																						
Chrysoperla gallagheri HÖLZEL, 1989																						
Chrysoperla congrua (WALKER, 1853)																						
Genus *Brinckochrysa* TJEDER, 1966												●		●			●			●		
Brinckochrysa chlorosoma (NAVÁS, 1914)																	●					
Brinckochrysa nachoi MONSERRAT, 1977												●		●						●		
Brinckochrysa alfierii (NAVÁS, 1926)																						
Brinckochrysa amseli (HÖLZEL, 1967)																						
Brinckochrysa plagata (NAVÁS, 1929)																						
Genus *Rexa* NAVÁS, 1919												●		●			●		●	●		
Rexa lordina NAVÁS, 1919												●		●					●	●		
Rexa raddai (HÖLZEL, 1966)																	●					
Genus *Suarius* NAVÁS, 1914												●					●					
Suarius nanus (MCLACHLAN, 1893)																	●					
Suarius walsinghami NAVÁS, 1914												●										
Suarius walsinghami walsinghami NAVÁS, 1914												●										
Suarius walsinghami orientalis HÖLZEL, 1978																						
Suarius pallidus HÖLZEL, 1978																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Suarius tigridis (MORTON, 1921)												●										
Suarius gobiensis (TJEDER, 1936)																						
Suarius iberiensis HÖLZEL, 1974												●										
Suarius alisteri (NAVÁS, 1914)																						
Suarius maroccanus HÖLZEL, 1965																						
Suarius vartianae (HÖLZEL, 1967)																						
Suarius caviceps (MCLACHLAN, 1898)																						
Suarius mongolicus (TJEDER, 1936)																						
Suarius vanensis (HÖLZEL, 1967)																						
Suarius iranensis HÖLZEL, 1974																						
Suarius ressli HÖLZEL, 1974																						
Suarius storeyi (NAVÁS, 1926)																						
Genus *Chrysemosa* BROOKS & BARNARD, 1990																						
Chrysemosa andresi (NAVÁS, 1915)																						
Chrysemosa sodomensis (HÖLZEL, 1982)																						
Chrysemosa mosconica (NAVÁS, 1931)																						
Chrysemosa laristana (HÖLZEL, 1982)																						
Tribus Ankylopterygini NAVÁS, 1910																						
Genus *Ankylopteryx* BRAUER, 1864																						
Ankylopteryx vanharteni HÖLZEL, 1995																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.6. Familie C h r y s o p i d a e SCHNEIDER, 1851	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Subfamilie N o t h o c h r y s i n a e NAVÁS, 1910		●				●			●		●	●		●			●			●			
Genus *Nothochrysa* MCLACHLAN, 1868		●				●			●		●	●		●			●			●			
Nothochrysa fulviceps (STEPHENS, 1836)		●				●			●		●	●		●			●			●			
Nothochrysa capitata (FABRICIUS, 1793)									●		●	●		●			●			●			
Genus *Hypochrysa* HAGEN, 1866									●		●	●					●						
Hypochrysa elegans (BURMEISTER, 1839)									●		●	●					●						
Subfamilie C h r y s o p i n a e SCHNEIDER, 1851	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tribus Belonopterygini NAVÁS, 1913					●	●				●		●					●	●	●	●			
Genus *Italochrysa* PRINCIPI, 1946					●	●				●		●					●	●	●	●			
Italochrysa italica (ROSSI, 1790)					●	●				●		●					●	●	●	●			
Italochrysa vartianorum HÖLZEL, 1967																							
Italochrysa asirensis HÖLZEL, 1980																							
Italochrysa bimaculata HÖLZEL, 1980																							
Italochrysa lobini HÖLZEL & OHM, 1982																							
Italochrysa pittawayi HÖLZEL, 1988																							
Italochrysa stigmatica (RAMBUR, 1842)																							
Tribus Chrysopini SCHNEIDER, 1851	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Genus *Nineta* NAVÁS, 1912		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Nineta flava (SCOPOLI, 1763)		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Nineta guadarramensis (PICTET, 1865)																	●						
Nineta guadarramensis guadarramensis (PICTET, 1865)																							
Nineta guadarramensis principiae MONSERRAT, 1980																	●						
Nineta vittata (WESMAEL, 1841)		●	●	●				●	●		●	●	●	●	●		●		●				
Nineta carinthiaca (HÖLZEL, 1965)																	●						
Nineta inpunctata (REUTER, 1894)								●			●			●	●		●						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Nineta pallida (SCHNEIDER, 1846)											●	●					●		●				
Genus *Chrysotropia* NAVÁS, 1911			●	●			●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Chrysotropia ciliata (WESMAEL, 1841)			●	●			●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Genus *Chrysopa* LEACH in BREWSTER, 1815	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	
Chrysopa perla (LINNAEUS, 1758)	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Chrysopa walkeri MCLACHLAN, 1893							●					●	●				●		●	●			
Chrysopa dorsalis BURMEISTER, 1839				●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Chrysopa regalis NAVÁS, 1915										●													
Chrysopa hungarica KLAPÁLEK, 1899												●	●				●		●				
Chrysopa fuscostigma ESBEN-PETERSEN, 1932																							
Chrysopa nigrescens HÖLZEL & OHM, 1986																							
Chrysopa abbreviata CURTIS, 1834			●	●			●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Chrysopa commata KIS et ÚJHELYI, 1965				●			●				●	●	●						●	●			
Chrysopa altaica HÖLZEL, 1967											●		●										
Chrysopa dasyptera MCLACHLAN, 1872											●		●		●								
Chrysopa formosa BRAUER, 1850				●	●		●			●	●	●	●				●	●	●	●			
Chrysopa wagneri ESBEN-PETERSEN, 1933																							
Chrysopa nierembergi NAVÁS, 1908																							
Chrysopa curdica HÖLZEL, 1967																							
Chrysopa astarte HÖLZEL, 1967																							
Chrysopa dubitans MCLACHLAN, 1887	●												●										
Chrysopa flaviceps (BRULLÉ, 1839)																						●	
Chrysopa phyllochroma WESMAEL, 1841			●	●			●	●	●		●	●	●	●	●		●		●				
Chrysopa hummeli TJEDER, 1936											●		●						●				
Chrysopa viridana SCHNEIDER, 1845							●			●	●	●	●				●	●	●	●			
Chrysopa nigricostata BRAUER, 1850							●			●	●	●	●				●	●	●				

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Chrysopa pallens (RAMBUR, 1838)		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Chrysopa sogdianica MCLACHLAN, 1875																							
Chrysopa persica HÖLZEL, 1966																							
Genus *Dichochrysa* YANG, 1991		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●
Dichochrysa flavifrons (BRAUER, 1850)		●			●		●	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●			
Dichochrysa flavifrons flavifrons (BRAUER, 1850)		●			●		●	●	●		●	●	●	●			●		●	●			
Dichochrysa flavifrons nigropunctata (PICTET, 1865)										●													
Dichochrysa granadensis (PICTET, 1865)										●													
Dichochrysa picteti (MCLACHLAN, 1880)										●													
Dichochrysa inornata (NAVÁS, 1901)																	●						
Dichochrysa iberica (NAVÁS, 1903)										●													
Dichochrysa subcubitalis (NAVÁS, 1901)										●													
Dichochrysa viridifrons HÖLZEL & OHM, 1999																							
Dichochrysa cyprina (NAVÁS, 1932)																							
Dichochrysa alarconi (NAVÁS, 1915)																							
Dichochrysa prasina (BURMEISTER, 1839)		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				
Dichochrysa abdominalis BRAUER, 1856																							
Dichochrysa zelleri (SCHNEIDER, 1851)						●											●	●					
Dichochrysa ventralis (CURTIS, 1834)		●		●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Dichochrysa ariadne (HÖLZEL, 1978)																							
Dichochrysa genei (RAMBUR, 1842)					●					●													
Dichochrysa venosa (RAMBUR, 1842)										●													
Dichochrysa sybaritica (MCLACHLAN, 1875)																							
Dichochrysa derbendica (HÖLZEL, 1967)																							
Dichochrysa spadix (HÖLZEL, 1988)																							
Dichochrysa venusta (HÖLZEL, 1974)																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Dichochrysa clathrata (SCHNEIDER, 1845)					●					●										●			
Dichochrysa subflavifrons (TJEDER, 1949)																							
Dichochrysa amseli (HÖLZEL, 1980)																							
Dichochrysa phlebia (NAVÁS, 1927)																							
Dichochrysa fortunata (MCLACHLAN, 1882)																						●	
Dichochrysa subcostalis (MCLACHLAN, 1882)																						●	
Dichochrysa sensitiva (TJEDER, 1939)																							●
Dichochrysa mira (HÖLZEL, 1973)																							
Dichochrysa makrana (HÖLZEL, 1966)																							
Dichochrysa nicolaina (NAVÁS, 1929)																							
Dichochrysa maghrebina (HÖLZEL & OHM, 1984)																							
Dichochrysa arabica HÖLZEL, 1995																							
Genus *Atlantochrysa* HÖLZEL, 1970																						●	●
Atlantochrysa atlantica (MCLACHLAN, 1882)																						●	●
Genus *Cunctochrysa* HÖLZEL, 1970		●				●		●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Cunctochrysa albolineata (KILLINGTON, 1935)		●				●		●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Cunctochrysa baetica (HÖLZEL, 1972)										●													
Genus *Peyerimhoffina* LACROIX, 1920							●		●		●	●					●			●			
Peyerimhoffina gracilis (SCHNEIDER, 1851)							●		●		●	●					●			●			
Genus *Chrysoperla* STEINMANN, 1964	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chrysoperla carnea (STEPHENS, 1836) s. l.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chrysoperla lucasina (LACROIX, 1912)					●					●		●				●						●	
Chrysoperla mediterranea (HÖLZEL, 1972)					●					●						●							
Chrysoperla pudica (NAVÁS, 1914)																							
Chrysoperla mutata (MCLACHLAN, 1898)																							
Chrysoperla nigrinervis BROOKS, 1994																						●	

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Chrysoperla renoni (LACROIX, 1933)												●											
Chrysoperla rotundata (NAVÁS, 1929)																							
Chrysoperla gallagheri HÖLZEL, 1989																							
Chrysoperla congrua (WALKER, 1853)																							
Genus *Brinckochrysa* TJEDER, 1966					●																		
Brinckochrysa chlorosoma (NAVÁS, 1914)					●																		
Brinckochrysa nachoi MONSERRAT, 1977																							
Brinckochrysa alfierii (NAVÁS, 1926)																							
Brinckochrysa amseli (HÖLZEL, 1967)																							
Brinckochrysa plagata (NAVÁS, 1929)																							
Genus *Rexa* NAVÁS, 1919																							
Rexa lordina NAVÁS, 1919																							
Rexa raddai (HÖLZEL, 1966)																							
Genus *Suarius* NAVÁS, 1914						●																	
Suarius nanus (MCLACHLAN, 1893)						●																	
Suarius walsinghami NAVÁS, 1914																							
Suarius walsinghami walsinghami NAVÁS, 1914																							
Suarius walsinghami orientalis HÖLZEL, 1978																							
Suarius pallidus HÖLZEL, 1978																							
Suarius tigridis (MORTON, 1921)																							
Suarius gobiensis (TJEDER, 1936)																							
Suarius iberiensis HÖLZEL, 1974																							
Suarius alisteri (NAVÁS, 1914)																							
Suarius maroccanus HÖLZEL, 1965																							
Suarius vartianae (HÖLZEL, 1967)																							
Suarius caviceps (MCLACHLAN, 1898)																							
Suarius mongolicus (TJEDER, 1936)																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Suarius vanensis (HÖLZEL, 1967)																							
Suarius iranensis HÖLZEL, 1974																							
Suarius ressli HÖLZEL, 1974																							
Suarius storeyi (NAVÁS, 1926)																							
Genus *Chrysemosa* BROOKS & BARNARD, 1990																							
Chrysemosa andresi (NAVÁS, 1915)																							
Chrysemosa sodomensis (HÖLZEL, 1982)																							
Chrysemosa mosconica (NAVÁS, 1931)																							
Chrysemosa laristana (HÖLZEL, 1982)																							
Tribus Ankylopterygini NAVÁS, 1910																							
Genus *Ankylopteryx* BRAUER, 1864																							
Ankylopteryx vanharteni HÖLZEL, 1995																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.6. Familie Chrysopidae SCHNEIDER, 1851	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Subfamilie Nothochrysinae NAVÁS, 1910	●				●								●										●	
Genus *Nothochrysa* MCLACHLAN, 1868	●				●																			
Nothochrysa fulviceps (STEPHENS, 1836)																								
Nothochrysa capitata (FABRICIUS, 1793)	●				●																			
Genus *Hypochrysa* HAGEN, 1866													●										●	
Hypochrysa elegans (BURMEISTER, 1839)													●										●	
Subfamilie Chrysopinae SCHNEIDER, 1851	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tribus Belonopterygini NAVÁS, 1913	●	●	●	●	●				●			●	●	●			●		●	●			●	●
Genus *Italochrysa* PRINCIPI, 1946	●	●	●	●	●				●			●	●	●			●		●	●			●	●

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Italochrysa italica (ROSSI, 1790)												●		●					●				●	
Italochrysa vartianorum HÖLZEL, 1967													●										●	
Italochrysa asirensis HÖLZEL, 1980																				●				
Italochrysa bimaculata HÖLZEL, 1980					●							●								●				●
Italochrysa lobini HÖLZEL & OHM, 1982	●																							
Italochrysa pittawayi HÖLZEL, 1988																				●				
Italochrysa stigmatica (RAMBUR, 1842)		●	●	●	●				●			●	●				●			●				
Tribus Chrysopini SCHNEIDER, 1851	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Genus *Nineta* NAVÁS, 1912				●		●	●			●			●		●								●	
Nineta flava (SCOPOLI, 1763)						●	●			●			●		●								●	
Nineta guadarramensis (PICTET, 1865)				●																			●	
Nineta guadarramensis guadarramensis (PICTET, 1865)				●																				
Nineta guadarramensis principiae MONSERRAT, 1980																							●	
Nineta vittata (WESMAEL, 1841)																								
Nineta carinthiaca (HÖLZEL, 1965)																							●	
Nineta inpunctata (REUTER, 1894)																								
Nineta pallida (SCHNEIDER, 1846)																								
Genus *Chrysotropia* NAVÁS, 1911													●										●	
Chrysotropia ciliata (WESMAEL, 1841)													●										●	
Genus *Chrysopa* LEACH in BREWSTER, 1815	●		●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●		●		●	●		●	●	
Chrysopa perla (LINNAEUS, 1758)						●				●					●								●	
Chrysopa walkeri MCLACHLAN, 1893						●		●							●				●				●	
Chrysopa dorsalis BURMEISTER, 1839										●		●											●	
Chrysopa regalis NAVÁS, 1915																								
Chrysopa hungarica KLAPÁLEK, 1899															●								●	
Chrysopa fuscostigma ESBEN-PETERSEN, 1932															●								●	

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Chrysopa nigrescens HÖLZEL & OHM, 1986																							●	
Chrysopa abbreviata CURTIS, 1834															●									
Chrysopa commata KIS et ÚJHELYI, 1965						●							●		●									
Chrysopa altaica HÖLZEL, 1967																								
Chrysopa dasyptera MCLACHLAN, 1872																								
Chrysopa formosa BRAUER, 1850	●			●	●	●	●			●			●						●				●	
Chrysopa wagneri ESBEN-PETERSEN, 1933																							●	
Chrysopa nierembergi NAVÁS, 1908																								
Chrysopa curdica HÖLZEL, 1967																							●	
Chrysopa astarte HÖLZEL, 1967													●											
Chrysopa dubitans MCLACHLAN, 1887	●					●		●				●	●										●	
Chrysopa flaviceps (BRULLÉ, 1839)																								
Chrysopa phyllochroma WESMAEL, 1841															●									
Chrysopa hummeli TJEDER, 1936																								
Chrysopa viridana SCHNEIDER, 1845			●	●	●	●		●		●		●	●										●	
Chrysopa nigricostata BRAUER, 1850				●	●	●	●						●	●	●								●	
Chrysopa pallens (RAMBUR, 1838)				●	●	●	●	●		●		●	●	●	●				●			●	●	
Chrysopa sogdianica MCLACHLAN, 1875	●		●		●								●				●			●				
Chrysopa persica HÖLZEL, 1966													●											
Genus *Dichochrysa* YANG, 1991	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●			●		●	●			●	●
Dichochrysa flavifrons (BRAUER, 1850)	●			●	●			●		●		●	●						●				●	
Dichochrysa flavifrons flavifrons (BRAUER, 1850)								●		●		●	●						●				●	
Dichochrysa flavifrons nigropunctata (PICTET, 1865)	●			●	●																			
Dichochrysa granadensis (PICTET, 1865)				●	●																			
Dichochrysa picteti (MCLACHLAN, 1880)				●	●																			
Dichochrysa inornata (NAVÁS, 1901)																								

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Dichochrysa iberica (NAVÁS, 1903)																								
Dichochrysa subcubitalis (NAVÁS, 1901)				●																				
Dichochrysa viridifrons HÖLZEL & OHM, 1999				●																				
Dichochrysa cyprina (NAVÁS, 1932)								●																
Dichochrysa alarconi (NAVÁS, 1915)				●																				
Dichochrysa prasina (BURMEISTER, 1839)	●			●	●	●		●					●	●					●				●	
Dichochrysa abdominalis BRAUER, 1856																								
Dichochrysa zelleri (SCHNEIDER, 1851)													●						●				●	
Dichochrysa ventralis (CURTIS, 1834)																								
Dichochrysa ariadne (HÖLZEL, 1978)																								
Dichochrysa genei (RAMBUR, 1842)	●			●	●			●				●							●				●	
Dichochrysa venosa (RAMBUR, 1842)	●	●		●	●				●			●	●				●		●	●			●	●
Dichochrysa sybaritica (MCLACHLAN, 1875)													●										●	
Dichochrysa derbendica (HÖLZEL, 1967)													●				●							●
Dichochrysa spadix (HÖLZEL, 1988)																	●			●				●
Dichochrysa venusta (HÖLZEL, 1974)								●																
Dichochrysa clathrata (SCHNEIDER, 1845)					●			●															●	
Dichochrysa subflavifrons (TJEDER, 1949)												●											●	
Dichochrysa amseli (HÖLZEL, 1980)												●					●			●				●
Dichochrysa phlebia (NAVÁS, 1927)					●															●				●
Dichochrysa fortunata (MCLACHLAN, 1882)																								
Dichochrysa subcostalis (MCLACHLAN, 1882)																								
Dichochrysa sensitiva (TJEDER, 1939)																								
Dichochrysa mira (HÖLZEL, 1973)													●											
Dichochrysa makrana (HÖLZEL, 1966)													●				●							●
Dichochrysa nicolaina (NAVÁS, 1929)																	●							●

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Dichochrysa maghrebina (HÖLZEL & OHM, 1984)				●	●																			
Dichochrysa arabica HÖLZEL, 1995																				●				●
Genus *Atlantochrysa* HÖLZEL, 1970																								
Atlantochrysa atlantica (MCLACHLAN, 1882)																								
Genus *Cunctochrysa* HÖLZEL, 1970				●	●	●	●			●			●										●	
Cunctochrysa albolineata (KILLINGTON, 1935)						●	●			●			●										●	
Cunctochrysa baetica (HÖLZEL, 1972)				●	●																		●	
Genus *Peyerimhoffina* LACROIX, 1920	●			●											●								●	
Peyerimhoffina gracilis (SCHNEIDER, 1851)	●			●											●								●	
Genus *Chrysoperla* STEINMANN, 1964	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chrysoperla carnea (STEPHENS, 1836) s. l.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chrysoperla lucasina (LACROIX, 1912)				●	●			●															●	
Chrysoperla mediterranea (HÖLZEL, 1972)				●	●																			
Chrysoperla pudica (NAVÁS, 1914)																	●							●
Chrysoperla mutata (MCLACHLAN, 1898)	●	●	●	●	●			●				●	●	●						●			●	
Chrysoperla nigrinervis BROOKS, 1994																								
Chrysoperla renoni (LACROIX, 1933)																								
Chrysoperla rotundata (NAVÁS, 1929)													●										●	
Chrysoperla gallagheri HÖLZEL, 1989																	●							
Chrysoperla congrua (WALKER, 1853)																	●							●
Genus *Brinckochrysa* TJEDER, 1966	●	●	●	●	●			●	●			●					●			●			●	●
Brinckochrysa chlorosoma (NAVÁS, 1914)	●	●		●	●			●	●			●					●			●			●	●
Brinckochrysa nachoi MONSERRAT, 1977																								
Brinckochrysa alfierii (NAVÁS, 1926)	●	●	●		●				●			●								●				●
Brinckochrysa amseli (HÖLZEL, 1967)																							●	
Brinckochrysa plagata (NAVÁS, 1929)																	●			●				●

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Genus *Rexa* NAVÁS, 1919	●			●																			●	
Rexa lordina NAVÁS, 1919	●			●																				
Rexa raddai (HÖLZEL, 1966)																							●	
Genus *Suarius* NAVÁS, 1914	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●		●	●		●	●	●		●	●
Suarius nanus (MCLACHLAN, 1893)								●					●						●				●	
Suarius walsinghami NAVÁS, 1914	●	●		●	●				●			●	●							●				●
Suarius walsinghami walsinghami NAVÁS, 1914	●	●		●	●				●			●								●				●
Suarius walsinghami orientalis HÖLZEL, 1978													●											
Suarius pallidus HÖLZEL, 1978													●											
Suarius tigridis (MORTON, 1921)	●	●		●	●							●		●		●					●			
Suarius gobiensis (TJEDER, 1936)													●	●						●				
Suarius iberiensis HÖLZEL, 1974																								
Suarius alisteri (NAVÁS, 1914)	●	●							●			●	●				●		●	●				
Suarius maroccanus HÖLZEL, 1965				●																				
Suarius vartianae (HÖLZEL, 1967)													●										●	
Suarius caviceps (MCLACHLAN, 1898)	●	●	●	●	●							●		●						●				
Suarius mongolicus (TJEDER, 1936)													●				●			●				
Suarius vanensis (HÖLZEL, 1967)																							●	
Suarius iranensis HÖLZEL, 1974													●											
Suarius ressli HÖLZEL, 1974													●				●							
Suarius storeyi (NAVÁS, 1926)		●																						
Genus *Chrysemosa* BROOKS & BARNARD, 1990	●	●										●	●				●			●				●
Chrysemosa andresi (NAVÁS, 1915)	●	●											●				●			●				●
Chrysemosa sodomensis (HÖLZEL, 1982)												●								●				
Chrysemosa mosconica (NAVÁS, 1931)																	●			●				
Chrysemosa laristana (HÖLZEL, 1982)													●											

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Tribus Ankylopterygini NAVÁS, 1910																								●
Genus *Ankylopteryx* BRAUER, 1864																								●
Ankylopteryx vanharteni HÖLZEL, 1995																								●

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.7. Familie Hemerobiidae LATREILLE, 1802	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Subfamilie Hemerobiinae LATREILLE, 1802	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Genus *Hemerobius* LINNAEUS, 1758	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Subgenus *Hemerobius* LINNAEUS, 1758	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Hemerobius (Hemerobius) humulinus LINNAEUS, 1758	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Hemerobius (Hemerobius) azoricus TJEDER, 1948																						
Hemerobius (Hemerobius) eatoni MORTON, 1906																						
Hemerobius (Hemerobius) madeirae TJEDER, 1939																						
Hemerobius (Hemerobius) perelegans STEPHENS, 1836	●							●	●			●		●	●	●		●		●		
Hemerobius (Hemerobius) simulans WALKER, 1853	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	
Hemerobius (Hemerobius) stigma STEPHENS, 1836	●		●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Hemerobius (Hemerobius) pini STEPHENS, 1836	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	
Hemerobius (Hemerobius) contumax TJEDER, 1932	●		●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Hemerobius (Hemerobius) fenestratus TJEDER, 1932	●				●			●	●	●	●			●	●	●		●		●		
Hemerobius (Hemerobius) atrifrons MCLACHLAN, 1868	●			●		●		●	●	●	●			●	●	●		●		●	●	
Hemerobius (Hemerobius) nitidulus FABRICIUS, 1777	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Hemerobius (Hemerobius) schedli HÖLZEL, 1970	●					●			●					●	●					●		
Hemerobius (Hemerobius) handschini TJEDER, 1957	●					●		●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Hemerobius (Hemerobius) micans OLIVIER, 1792	●	●		●		●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Hemerobius (Hemerobius) lutescens FABRICIUS, 1793	●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	
Hemerobius (Hemerobius) gilvus STEIN, 1863	●					●				●		●		●				●	●	●		
Hemerobius (Hemerobius) zernyi ESBEN-PETERSEN, 1935						●											●					
Hemerobius (Hemerobius) reconditus NAVÁS, 1914																						
Subgenus *Brauerobius* KRÜGER, 1922	●				●	●		●	●	●	●		●		●	●		●			●	
Hemerobius (Brauerobius) marginatus STEPHENS, 1836	●				●	●		●	●	●	●		●		●	●		●			●	
Genus *Wesmaelius* KRÜGER, 1922	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Subgenus *Wesmaelius* KRÜGER, 1922	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		
Wesmaelius (Wesmaelius) concinnus (STEPHENS, 1836)	●			●		●		●	●	●	●		●	●	●	●		●				
Wesmaelius (Wesmaelius) quadrifasciatus (REUTER, 1894)	●				●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		
Subgenus *Kimminsia* KILLINGTON, 1937	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wesmaelius (Kimminsia) fassnidgei (KILLINGTON, 1933)	●		●			●				●		●		●						●		
Wesmaelius (Kimminsia) reisseri U. ASP. & H. ASP., 1982												●										
Wesmaelius (Kimminsia) nervosus (FABRICIUS, 1793)	●	●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●
Wesmaelius (Kimminsia) helveticus (H. ASP. & U. ASP., 1964)	●							●				●		●				●		●		
Wesmaelius (Kimminsia) malladai (NAVÁS, 1925)	●					●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●		
Wesmaelius (Kimminsia) tjederi (KIMMINS, 1963)	●							●		●							●	●		●		
Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus (STEPHENS, 1836)	●		●	●		●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
Wesmaelius (Kimminsia) transsylvanicus (KIS, 1968)																						
Wesmaelius (Kimminsia) ravus (WITHYCOMBE, 1923)	●	●				●		●	●	●		●		●	●	●	●	●		●		
Wesmaelius (Kimminsia) balticus (TJEDER, 1931)										●	●					●						
Wesmaelius (Kimminsia) navasi (ANDRÉU, 1911)												●					●					
Wesmaelius (Kimminsia) yemenicus (Yang, 1980)																						
Wesmaelius (Kimminsia) pinincola (OHM, 1967)																						
Wesmaelius (Kimminsia) cunctatus (OHM, 1967)	●									●				●						●		
Wesmaelius (Kimminsia) persimilis (OHM, 1967)		●															●					

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Wesmaelius (Kimminsia) mortoni (MCLACHLAN, 1899)	●					●		●		●				●	●	●		●		●		
Wesmaelius (Kimminsia) mongolicus (STEINMANN, 1965)																						
Wesmaelius (Kimminsia) nubilus (KIMMINS, 1929)																						
Wesmaelius (Kimminsia) saudiarabicus HÖLZEL, 1988																						
Subfamilie S y m p h e r o b i i n a e COMSTOCK, 1918	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Genus *Sympherobius* BANKS, 1904	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Subgenus *Sympherobius* BANKS, 1904 s.str.	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Sympherobius (Sympherobius) pygmaeus (RAMBUR, 1842)	●		●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Sympherobius (Sympherobius) gratiosus NAVÁS, 1908												●										
Sympherobius (Sympherobius) elegans (STEPHENS, 1836)	●			●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●		
Sympherobius (Sympherobius) fallax NAVÁS, 1908												●					●			●		
Sympherobius (Sympherobius) gayi NAVÁS, 1910																						
Subgenus *Niremberge* NAVÁS, 1909	●		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		
Sympherobius (Niremberge) fuscescens (WALLENGREN, 1863)	●		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		
Sympherobius (Niremberge) pellucidus (WALKER, 1853)	●					●		●	●	●		●		●	●	●	●	●		●		
Sympherobius (Niremberge) klapaleki ZELENÝ, 1963	●					●		●	●	●		●				●				●		
Sympherobius (Niremberge) riudori NAVÁS, 1915												●										
Subfamilie N o t i o b i e l l i n a e NAKAHARA, 1960	●					●		●	●	●	●		●	●		●		●		●	●	
Genus *Psectra* HAGEN, 1866	●					●		●	●	●	●		●	●		●		●		●	●	
Psectra diptera (BURMEISTER, 1839)	●					●		●	●	●	●		●	●		●		●		●	●	
Subfamilie M e g a l o m i n a e KRÜGER, 1922	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Genus *Megalomus* RAMBUR, 1842	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Megalomus tortricoides RAMBUR, 1842	●	●	●			●		●	●	●		●		●	●		●	●		●		
Megalomus hirtus (LINNAEUS, 1761)	●			●				●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●		
Megalomus tineoides RAMBUR, 1842								●				●		●			●		●	●		
Megalomus pyraloides RAMBUR, 1842												●		●					●	●		

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Subfamilie D r e p a n e p t e r y g i n a e KRÜGER, 1922	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
Genus *Drepanepteryx* LEACH in BREWSTER, 1815	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
Drepanepteryx phalaenoides (LINNAEUS, 1758)	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
Drepanepteryx algida (ERICHSON in MIDDENDORFF, 1851)	●							●	●	●					●			●		●		
Subfamilie M i c r o m i n a e KRÜGER, 1922	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Genus *Micromus* RAMBUR, 1842	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Micromus variegatus (FABRICIUS, 1793)	●			●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
Micromus angulatus (STEPHENS, 1836)	●			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Micromus paganus (LINNAEUS, 1767)	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	
Micromus gradatus NAVÁS, 1912														●								
Micromus lanosus (ZELENÝ,1962)	●					●		●	●	●		●		●	●			●		●		
Micromus canariensis ESBEN-PETERSEN, 1936																						
Micromus sjoestedti VAN DER WEELE, 1910																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.7. Familie H e m e r o b i i d a e LATREILLE, 1802		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Subfamilie H e m e r o b i i n a e LATREILLE, 1802		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Genus *Hemerobius* LINNAEUS, 1758		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Subgenus *Hemerobius* LINNAEUS, 1758		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Hemerobius (*Hemerobius*) *humulinus* LINNAEUS, 1758		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●		
Hemerobius (*Hemerobius*) *azoricus* TJEDER, 1948																					●		
Hemerobius (*Hemerobius*) *eatoni* MORTON, 1906																						●	
Hemerobius (*Hemerobius*) *madeirae* TJEDER, 1939																							●
Hemerobius (*Hemerobius*) *perelegans* STEPHENS, 1836								●	●		●		●	●	●		●		●				

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Hemerobius (*Hemerobius*) *simulans* WALKER, 1853			●	●				●	●			●	●	●	●		●		●				
Hemerobius (*Hemerobius*) *stigma* STEPHENS, 1836		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Hemerobius (*Hemerobius*) *pini* STEPHENS, 1836			●	●			●	●	●		●	●	●	●	●				●	●			
Hemerobius (*Hemerobius*) *contumax* TJEDER, 1932								●	●		●	●		●	●		●		●	●			
Hemerobius (*Hemerobius*) *fenestratus* TJEDER, 1932								●			●	●	●	●	●		●		●				
Hemerobius (*Hemerobius*) *atrifrons* MCLACHLAN, 1868		●		●				●	●		●	●	●	●	●		●						
Hemerobius (*Hemerobius*) *nitidulus* FABRICIUS, 1777		●	●	●				●	●		●	●	●	●	●		●		●				
Hemerobius (*Hemerobius*) *schedli* HÖLZEL, 1970																							
Hemerobius (*Hemerobius*) *handschini* TJEDER, 1957										●	●	●					●		●	●			
Hemerobius (*Hemerobius*) *micans* OLIVIER, 1792		●		●		●	●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Hemerobius (*Hemerobius*) *lutescens* FABRICIUS, 1793		●						●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Hemerobius (*Hemerobius*) *gilvus* STEIN, 1863												●					●		●	●			
Hemerobius (*Hemerobius*) *zernyi* ESBEN-PETERSEN, 1935																							
Hemerobius (*Hemerobius*) *reconditus* NAVÁS, 1914																							
Subgenus *Brauerobius* KRÜGER, 1922			●	●				●			●	●	●	●	●		●		●	●			
Hemerobius (*Brauerobius*) *marginatus* STEPHENS, 1836			●	●				●			●	●	●	●	●		●		●	●			
Genus *Wesmaelius* KRÜGER, 1922		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Subgenus *Wesmaelius* KRÜGER, 1922			●	●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Wesmaelius (*Wesmaelius*) *concinnus* (STEPHENS, 1836)			●	●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Wesmaelius (*Wesmaelius*) *quadrifasciatus* (REUTER, 1894)				●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Subgenus *Kimminsia* KILLINGTON, 1937		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Wesmaelius (*Kimminsia*) *fassnidgei* (KILLINGTON, 1933)																	●						
Wesmaelius (*Kimminsia*) *reisseri* U. ASP. & H. ASP., 1982																							
Wesmaelius (*Kimminsia*) *nervosus* (FABRICIUS, 1793)		●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Wesmaelius (*Kimminsia*) *helveticus* (H. ASP. & U. ASP., 1964)																							
Wesmaelius (*Kimminsia*) *malladai* (NAVÁS, 1925)								●			●	●	●	●	●		●		●	●			

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Wesmaelius (Kimminsia) tjederi (KIMMINS, 1963)												●					●			●			
Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus (STEPHENS, 1836)		●		●				●	●	●	●	●			●		●		●	●	●	●	●
Wesmaelius (Kimminsia) transsylvanicus (KIS, 1968)												●											
Wesmaelius (Kimminsia) ravus (WITHYCOMBE, 1923)								●			●	●	●		●		●						
Wesmaelius (Kimminsia) balticus (TJEDER, 1931)								●	●					●									
Wesmaelius (Kimminsia) navasi (ANDRÉU, 1911)					●														●			●	●
Wesmaelius (Kimminsia) yemenicus (YANG, 1980)																							
Wesmaelius (Kimminsia) pinincola (OHM, 1967)																						●	
Wesmaelius (Kimminsia) cunctatus (OHM, 1967)																							
Wesmaelius (Kimminsia) persimilis (OHM, 1967)																							
Wesmaelius (Kimminsia) mortoni (MCLACHLAN, 1899)								●				●	●	●	●								
Wesmaelius (Kimminsia) mongolicus (STEINMANN, 1965)												●							●				
Wesmaelius (Kimminsia) nubilus (KIMMINS, 1929)																							
Wesmaelius (Kimminsia) saudiarabicus HÖLZEL, 1988																							
Subfamilie Sympherobiinae COMSTOCK, 1918			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	●
Genus *Sympherobius* BANKS, 1904			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	●
Subgenus *Sympherobius* BANKS, 1904 s.str.				●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	●
Sympherobius (Sympherobius) pygmaeus (RAMBUR, 1842)					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●			●	
Sympherobius (Sympherobius) gratiosus NAVÁS, 1908										●													
Sympherobius (Sympherobius) elegans (STEPHENS, 1836)				●			●	●	●	●	●	●		●	●		●		●	●			
Sympherobius (Sympherobius) fallax NAVÁS, 1908					●																	●	●
Sympherobius (Sympherobius) gayi NAVÁS, 1910										●													
Subgenus *Niremberge* NAVÁS, 1909			●	●				●	●	●	●	●	●	●			●		●	●			
Sympherobius (Niremberge) fuscescens (WALLENGREN, 1863)			●	●				●	●		●	●	●	●			●		●	●			
Sympherobius (Niremberge) pellucidus (WALKER, 1853)											●	●					●		●	●			
Sympherobius (Niremberge) klapaleki ZELENÝ, 1963											●	●											

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Sympherobius (Niremberge) riudori NAVÁS, 1915										●													
Subfamilie N o t i o b i e l l i n a e NAKAHARA, 1960									●		●	●	●	●	●		●		●				
Genus *Psectra* HAGEN, 1866									●		●	●	●	●	●		●		●				
Psectra diptera (BURMEISTER, 1839)									●		●	●	●	●	●		●		●				
Subfamilie M e g a l o m i n a e KRÜGER, 1922				●				●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Genus *Megalomus* RAMBUR, 1842				●				●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Megalomus tortricoides RAMBUR, 1842											●	●					●		●	●			
Megalomus hirtus (LINNAEUS, 1761)				●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Megalomus tineoides RAMBUR, 1842										●													
Megalomus pyraloides RAMBUR, 1842																							
Subfamilie D r e p a n e p t e r y g i n a e KRÜGER, 1922		●	●	●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●		●	
Genus *Drepanepteryx* LEACH in BREWSTER, 1815		●	●	●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●		●	
Drepanepteryx phalaenoides (LINNAEUS, 1758)		●	●	●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●		●	
Drepanepteryx algida (ERICHSON in MIDDENDORFF, 1851)											●	●	●				●						
Subfamilie M i c r o m i n a e KRÜGER, 1922		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Genus *Micromus* RAMBUR, 1842		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Micromus variegatus (FABRICIUS, 1793)		●					●		●	●	●	●	●	●			●		●	●			
Micromus angulatus (STEPHENS, 1836)		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		●		●
Micromus paganus (LINNAEUS, 1767)				●				●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Micromus gradatus NAVÁS, 1912																							
Micromus lanosus (ZELENÝ,1962)											●	●							●	●			
Micromus canariensis ESBEN-PETERSEN, 1936																						●	
Micromus sjoestedti VAN DER WEELE, 1910																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.7. Familie Hemerobiidae LATREILLE, 1802	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●		●		●	●		●	●	●
Subfamilie Hemerobiinae LATREILLE, 1802	●			●		●	●	●		●		●	●		●		●		●	●		●	●	●
Genus *Hemerobius* LINNAEUS, 1758				●		●	●	●		●		●	●		●				●	●			●	●
Subgenus *Hemerobius* LINNAEUS, 1758				●		●		●		●		●	●		●				●	●			●	●
Hemerobius (Hemerobius) humulinus LINNAEUS, 1758						●				●			●										●	
Hemerobius (Hemerobius) azoricus TJEDER, 1948																								
Hemerobius (Hemerobius) eatoni MORTON, 1906																								
Hemerobius (Hemerobius) madeirae TJEDER, 1939																								
Hemerobius (Hemerobius) perelegans STEPHENS, 1836																								
Hemerobius (Hemerobius) simulans WALKER, 1853										●													●	
Hemerobius (Hemerobius) stigma STEPHENS, 1836				●				●															●	
Hemerobius (Hemerobius) pini STEPHENS, 1836																							●	
Hemerobius (Hemerobius) contumax TJEDER, 1932																							●	
Hemerobius (Hemerobius) fenestratus TJEDER, 1932																								
Hemerobius (Hemerobius) atrifrons MCLACHLAN, 1868																								
Hemerobius (Hemerobius) nitidulus FABRICIUS, 1777								●															●	
Hemerobius (Hemerobius) schedli HÖLZEL, 1970																								
Hemerobius (Hemerobius) hundschini TJEDER, 1957																							●	
Hemerobius (Hemerobius) micans OLIVIER, 1792						●				●			●										●	
Hemerobius (Hemerobius) lutescens FABRICIUS, 1793															●								●	
Hemerobius (Hemerobius) gilvus STEIN, 1863						●		●															●	
Hemerobius (Hemerobius) zernyi ESBEN-PETERSEN, 1935												●							●				●	
Hemerobius (Hemerobius) reconditus NAVÁS, 1914																				●				●
Subgenus *Brauerobius* KRÜGER, 1922							●			●														
Hemerobius (Brauerobius) marginatus STEPHENS, 1836							●			●														
Genus *Wesmaelius* KRÜGER, 1922	●			●		●	●	●				●	●	●	●		●		●	●			●	●

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR.	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Subgenus *Wesmaelius* KRÜGER, 1922																							●	
Wesmaelius (Wesmaelius) concinnus (STEPHENS, 1836)																							●	
Wesmaelius (Wesmaelius) quadrifasciatus (REUTER, 1894)																							●	
Subgenus *Kimminsia* KILLINGTON, 1937	●			●		●	●	●				●	●	●	●		●		●	●			●	●
Wesmaelius (Kimminsia) fassnidgei (KILLINGTON, 1933)																								
Wesmaelius (Kimminsia) reisseri U. ASP. & H. ASP., 1982																								
Wesmaelius (Kimminsia) nervosus (FABRICIUS, 1793)						●									●									
Wesmaelius (Kimminsia) helveticus (H. ASP. & U. ASP., 1964)						●							●										●	
Wesmaelius (Kimminsia) malladai (NAVÁS, 1925)															●								●	
Wesmaelius (Kimminsia) tjederi (KIMMINS, 1963)																								
Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus (STEPHENS, 1836)				●		●		●					●		●								●	
Wesmaelius (Kimminsia) transsylvanicus (KIS, 1968)																								
Wesmaelius (Kimminsia) ravus (WITHYCOMBE, 1923)															●								●	
Wesmaelius (Kimminsia) balticus (TJEDER, 1931)																								
Wesmaelius (Kimminsia) navasi (ANDRÉU, 1911)	●			●		●	●					●	●	●			●		●				●	●
Wesmaelius (Kimminsia) yemenicus (YANG, 1980)																								●
Wesmaelius (Kimminsia) pinincola (OHM, 1967)																								
Wesmaelius (Kimminsia) cunctatus (OHM, 1967)																								
Wesmaelius (Kimminsia) persimilis (OHM, 1967)																								
Wesmaelius (Kimminsia) mortoni (MCLACHLAN, 1899)																							●	
Wesmaelius (Kimminsia) mongolicus (STEINMANN, 1965)													●										●	
Wesmaelius (Kimminsia) nubilus (KIMMINS, 1929)																								●
Wesmaelius (Kimminsia) saudiarabicus HÖLZEL, 1988																				●				
Subfamilie Sympherobiinae COMSTOCK, 1918		●		●	●		●			●		●							●	●			●	●
Genus *Sympherobius* BANKS, 1904		●		●	●		●			●		●							●	●			●	●
Subgenus *Sympherobius* BANKS, 1904 s.str.		●		●	●		●			●		●							●	●			●	●

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Sympherobius (*Sympherobius*) *pygmaeus* (RAMBUR, 1842)				●	●		●			●		●											●	
Sympherobius (*Sympherobius*) *gratiosus* NAVÁS, 1908																								
Sympherobius (*Sympherobius*) *elegans* (STEPHENS, 1836)							●																●	
Sympherobius (*Sympherobius*) *fallax* NAVÁS, 1908		●		●								●							●	●			●	●
Sympherobius (*Sympherobius*) *gayi* NAVÁS, 1910																								
Subgenus *Niremberge* NAVÁS, 1909																							●	
Sympherobius (*Niremberge*) *fuscescens* (WALLENGREN, 1863)																							●	
Sympherobius (*Niremberge*) *pellucidus* (WALKER, 1853)																							●	
Sympherobius (*Niremberge*) *klapaleki* ZELENÝ, 1963																								
Sympherobius (*Niremberge*) *riudori* NAVÁS, 1915																								
Subfamilie Notiobiellinae NAKAHARA, 1960										●														
Genus *Psectra* HAGEN, 1866										●														
Psectra diptera (BURMEISTER, 1839)										●														
Subfamilie Megalominae KRÜGER, 1922	●			●		●				●					●								●	
Genus *Megalomus* RAMBUR, 1842	●			●		●				●					●								●	
Megalomus tortricoides RAMBUR, 1842						●				●					●								●	
Megalomus hirtus (LINNAEUS, 1761)						●																		
Megalomus tineoides RAMBUR, 1842				●		●																	●	
Megalomus pyraloides RAMBUR, 1842																								
Subfamilie Drepanepteryginae KRÜGER, 1922																								
Genus *Drepanepteryx* LEACH in BREWSTER, 1815																								
Drepanepteryx phalaenoides (LINNAEUS, 1758)																								
Drepanepteryx algida (ERICHSON in MIDDENDORFF, 1851)																								
Subfamilie Microminae KRÜGER, 1922				●		●	●			●		●	●		●					●			●	●
Genus *Micromus* RAMBUR, 1842				●		●	●			●		●	●		●					●			●	●
Micromus variegatus (FABRICIUS, 1793)						●	●			●			●		●								●	

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Micromus angulatus (STEPHENS, 1836)				●		●						●			●									
Micromus paganus (LINNAEUS, 1767)						●									●									
Micromus gradatus NAVÁS, 1912																								
Micromus lanosus ZELENÝ, (1962)																								
Micromus canariensis ESBEN-PETERSEN, 1936																								
Micromus sjoestedti VAN DER WEELE, 1910																				●				●

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.8. Familie Sisyridae HANDLIRSCH, 1908	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Genus *Sisyra* BURMEISTER, 1839	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Sisyra nigra (RETZIUS, 1783)	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Sisyra terminalis CURTIS, 1854	●			●				●	●	●				●		●		●	●	●	●	
Sisyra dalii MCLACHLAN, 1866									●	●	●	●		●		●		●			●	
Sisyra iridipennis COSTA, 1884												●								●		
Sisyra jutlandica ESBEN-PETERSEN, 1915	●									●	●							●				
Sisyra trilobata FLINT, 1966																						
Sisyra nilotica TJEDER, 1957																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.8. Familie Sisyridae HANDLIRSCH, 1908			●	●				●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Genus *Sisyra* BURMEISTER, 1839			●	●				●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Sisyra nigra (RETZIUS, 1783)			●	●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Sisyra terminalis CURTIS, 1854									●		●	●	●	●	●		●		●				
Sisyra dalii MCLACHLAN, 1866								●	●	●				●									
Sisyra iridipennis COSTA, 1884										●													
Sisyra jutlandica ESBEN-PETERSEN, 1915									●			●	●	●									
Sisyra trilobata FLINT, 1966																							
Sisyra nilotica TJEDER, 1957																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Familie Sisyridae HANDLIRSCH, 1908	●			●						●		●	●		●					●				
Genus *Sisyra* BURMEISTER, 1839	●			●						●		●	●		●					●				
Sisyra nigra (RETZIUS, 1783)										●			●		●									
Sisyra terminalis CURTIS, 1854																								
Sisyra dalii MCLACHLAN, 1866																								
Sisyra iridipennis COSTA, 1884	●			●																				
Sisyra jutlandica ESBEN-PETERSEN, 1915																								
Sisyra trilobata FLINT, 1966												●												
Sisyra nilotica TJEDER, 1957																				●				

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.9. Familie Coniopterygidae BURMEISTER, 1839	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Subfamilie Aleuropteryginae ENDERLEIN, 1905	●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Tribus Aleuropterygini ENDERLEIN, 1905	●					●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●		
Genus *Aleuropteryx* LÖW, 1885	●					●		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●		
Aleuropteryx loewii KLAPÁLEK, 1894	●					●		●	●	●		●		●	●		●	●	●	●		
Aleuropteryx juniperi OHM, 1968	●					●				●		●		●		●	●	●	●	●		
Aleuropteryx iberica MONSERRAT, 1977												●										
Aleuropteryx umbrata ZELENÝ, 1964						●											●	●	●			
Aleuropteryx felix MEINANDER, 1977																						
Aleuropteryx wawrikae RAUSCH & ASPÖCK, 1978																						
Aleuropteryx remane RAUSCH & H. ASPÖCK & OHM, 1978												●										
Aleuropteryx minuta MEINANDER, 1965												●										
Aleuropteryx maculata MEINANDER, 1963												●										
Aleuropteryx vartianorum H. ASPÖCK & U.ASPÖCK, 1967																						
Aleuropteryx mestrei MONSERRAT, 1996																						
Aleuropteryx arabica MEINANDER, 1977																						
Aleuropteryx ressli RAUSCH & H. ASPÖCK & OHM, 1978																						
Aleuropteryx longiscapes MEINANDER, 1965																						
Tribus Coniocompsini ENDERLEIN, 1905																						
Genus *Coniocompsa* ENDERLEIN, 1905																						
Coniocompsa arabica SZIRÁKI, 1992																						
Tribus Fontenelleini CARPENTIER & LESTAGE, 1928	●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Genus *Cryptoscenea* ENDERLEIN, 1914																						
Cryptoscenea hoelzeli SZIRÁKI, 1998																						
Cryptoscenea ohmi SZIRÁKI, 1998																						
Genus *Helicoconis* ENDERLEIN, 1905	●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Subgenus *Helicoconis* ENDERLEIN, 1905	●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●		
Helicoconis (Helicoconis) lutea (WALLENGREN, 1871)	●					●		●	●	●	●		●	●	●	●		●		●		
Helicoconis (Helicoconis) hirtinervis TJEDER, 1960								●		●	●	●								●		
Helicoconis (Helicoconis) eglini OHM, 1965	●							●						●								
Helicoconis (Helicoconis) sengonca RA., H.ASP. & U.ASP., 1978																						
Subgenus *Ohmopteryx* KIS & NAGLER & MANDRU, 1970	●					●		●	●			●		●			●	●	●	●		
Helicoconis (Ohmopteryx) pseudolutea OHM, 1965	●					●		●	●			●		●			●	●	●	●		
Subgenus *Fontenellea* CARPENTIER & LESTAGE, 1928												●						●		●		
Helicoconis (Fontenellea) hispanica OHM, 1965												●								●		
Helicoconis (Fontenellea) iberica OHM, 1965												●										
Helicoconis (Fontenellea) beata SZIRÁKI, 1998																						
Helicoconis (Fontenellea) panticosa OHM, 1965												●										
Helicoconis (Fontenellea) maroccana (CARP. & LEST., 1928)																						
Helicoconis (Fontenellea) transsylvanica KIS, 1965																		●				
Helicoconis (Fontenellea) algirica MEINANDER, 1976																						
Helicoconis (Fontenellea) serrata MEINANDER, 1979																						
Subgenus ? (incertae sedis)						●																
Helicoconis aptera MESSNER, 1965						●																
Genus *Vartiana* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																	●					
Vartiana necopinata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																	●					
Subfamilie Coniopteryginae BURMEISTER, 1839	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Tribus Coniopterygini BURMEISTER, 1839	●		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Genus *Nimboa* NAVÁS, 1915												●										
Nimboa adelae MONSERRAT, 1985												●										
Nimboa asadeva RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978																						
Nimboa espanoli OHM, 1973												●										

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Nimboa sumarana SZIRÁKI, 1998																						
Nimboa kasyi RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978																						
Nimboa vartianorum H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																						
Nimboa macroptera H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																						
Nimboa ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																						
Nimboa yemenica MONSERRAT, 1996																						
Nimboa marroquina MONSERRAT, 1985																						
Genus *Coniopteryx* CURTIS, 1834	●		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Subgenus *Xeroconiopteryx* MEINANDER, 1972						●						●					●		●	●		
Coniopteryx aegyptiaca Gruppe												●										
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) aegyptiaca WITHYCOMBE, 1924																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) dentifera MEINANDER, 1983																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) kerzhneri MEINANDER, 1971												●										
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) manka H. ASP. & U. ASP., 1965																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) orba RAUSCH & H. ASP., 1978																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) sanana SZIRÁKI, 1998																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) venustula RAUSCH & H. ASP.,1978																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) wittmeri MEINANDER, 1979																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ketiae MONSERRAT, 1985												●										
Coniopteryx loipetsederi Gruppe						●						●					●		●	●		
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) loipetsederi H. ASPÖCK, 1963						●						●					●		●	●		
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) atlantica OHM, 1963												●										
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) atlasensis MEINANDER, 1963												●					●					
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) mucrogonarcuata MEINANDER, 1979																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) israelensis MEINANDER, 1998																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) appendiculata SZIRÁKI, 1998																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) perisi MONSERRAT, 1976												●										
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) hastata MEINANDER, 1998																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) pinkeri H. ASP. & U. ASP., 1965																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unguihipandriata MONS., 1996																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unicef MONSERRAT, 1996																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) deserta MEINANDER, 1979																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ujhelyii SZIRÁKI, 1992																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ressli RAUSCH & H. ASP., 1978																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) furcata MEINANDER, 1998																						
Coniopteryx rostrogonarcuata Gruppe																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unguigonarcuata H.ASP. & U.ASP.,1968																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) collaris SZIRÁKI, 1998																						
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) makarkini SZIRÁKI, 1998																						
Subgenus *Coniopteryx* CURTIS, 1834	●		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Coniopteryx (Coniopteryx) aspoecki KIS, 1967	●																	●				
Coniopteryx (Coniopteryx) borealis TJEDER, 1930	●		●			●		●	●	●	●	●		●	●	●		●		●		
Coniopteryx (Coniopteryx) ezequi MONSERRAT, 1984												●										
Coniopteryx (Coniopteryx) pygmaea ENDERLEIN, 1906	●		●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
Coniopteryx (Coniopteryx) vanharteni SZIRÁKI, 1998																						
Coniopteryx (Coniopteryx) hoelzeli H. ASPÖCK, 1964	●					●			●	●								●				
Coniopteryx (Coniopteryx) tineiformis CURTIS, 1834	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Coniopteryx (Coniopteryx) exigua WITHYCOMBE, 1925																						
Coniopteryx (Coniopteryx) curvicaudata SZIRÁKI, 1998																						
Subgenus *Holoconiopteryx* MEINANDER, 1972	●					●		●	●	●		●		●	●		●	●	●	●		
Coniopteryx (Holoconiopteryx) haematica MCLACHLAN, 1868	●					●			●	●		●		●	●		●	●	●	●		
Coniopteryx (Holoconiopteryx) drammonti ROUSSET, 1964	●					●		●				●		●			●	●	●	●		

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *renate* RAUSCH & H. ASP., 1977																		●		●		
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *turneri* KIMMINS, 1935																						
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *tenuicornis* TJEDER, 1969																						
Subgenus *Metaconiopteryx* KIS, NAGLER & MANDRU, 1970	●		●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *arcuata* KIS, 1965	●					●						●						●	●	●		
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *esbenpeterseni* TJEDER, 1930	●		●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *lentiae* H. ASP. & U. ASP., 1964	●					●		●	●	●		●		●		●		●	●	●		
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *tjederi* KIMMINS, 1934	●					●				●		●		●		●		●	●	●		
Genus *Parasemidalis* ENDERLEIN, 1905	●					●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●		
Parasemidalis fuscipennis (REUTER, 1894)	●					●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●		
Parasemidalis similis OHM, 1986																						
Parasemidalis triton MEINANDER, 1976												●										
Parasemidalis alluaudina (NAVÁS, 1912)																						
Parasemidalis fusca MEINANDER, 1963																						
Tribus Conwentziini ENDERLEIN, 1905	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Genus *Hemisemidalis* MEINANDER, 1972												●					●			●		
Hemisemidalis pallida (WITHYCOMBE, 1924)												●					●			●		
Hemisemidalis kasyi (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965)																						
Genus *Conwentzia* ENDERLEIN, 1905	●		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Conwentzia pineticola ENDERLEIN, 1905	●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Conwentzia psociformis (CURTIS, 1834)	●		●	●		●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	
Conwentzia sabae SZIRÁKI, 1998																						
Genus *Semidalis* ENDERLEIN, 1905	●		●		●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Semidalis aleyrodiformis (STEPHENS, 1836)	●		●		●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Semidalis candida NAVÁS, 1916																						
Semidalis pseudouncinata MEINANDER, 1963			●					●		●		●		●		●			●	●		

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Semidalis pluriramosa (KARNY, 1924)												●										
Semidalis arabica MEINANDER, 1977																						
Semidalis scotti ESBEN-PETERSEN, 1928																						
Semidalis vicina (HAGEN, 1861)												●		●					●	●		
Semidalis palmensis (KLINGSTEDT, 1936)																						
Semidalis teneriffae MEINANDER, 1972																						
Semidalis grancanariensis OHM & HÖLZEL, 1999																						
Semidalis tenuipennis SZIRÁKI, 1998																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.9. Familie Coniopterygidae BURMEISTER, 1839			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	●
Subfamilie Aleuropteryginae ENDERLEIN, 1905			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	
Tribus Aleuropterygini ENDERLEIN, 1905					●	●	●		●	●	●	●		●			●		●			●	
Genus *Aleuropteryx* LÖW, 1885					●	●	●		●	●	●	●		●			●		●			●	
Aleuropteryx loewii KLAPÁLEK, 1894									●		●	●		●			●		●				
Aleuropteryx juniperi OHM, 1968					●					●													
Aleuropteryx iberica MONSERRAT, 1977																							
Aleuropteryx umbrata ZELENÝ, 1964						●	●					●							●				
Aleuropteryx felix MEINANDER, 1977																							
Aleuropteryx wawrikae RAUSCH & ASPÖCK, 1978																							
Aleuropteryx remane RAUSCH & H. ASPÖCK & OHM, 1978																							
Aleuropteryx minuta MEINANDER, 1965																							
Aleuropteryx maculata MEINANDER, 1963																							
Aleuropteryx vartianorum H. ASPÖCK & U.ASPÖCK, 1967																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Aleuropteryx mestrei MONSERRAT, 1996																							
Aleuropteryx arabica MEINANDER, 1977																							
Aleuropteryx ressli RAUSCH & H. ASPÖCK & OHM, 1978																							
Aleuropteryx longiscapes MEINANDER, 1965																						●	
Tribus Coniocompsini ENDERLEIN, 1905																							
Genus *Coniocompsa* ENDERLEIN, 1905																							
Coniocompsa arabica SZIRÁKI, 1992																							
Tribus Fontenelleini CARPENTIER & LESTAGE, 1928			●	●				●			●	●	●	●	●		●		●	●			
Genus *Cryptoscenea* ENDERLEIN, 1914																							
Cryptoscenea hoelzeli SZIRÁKI, 1998																							
Cryptoscenea ohmi SZIRÁKI, 1998																							
Genus *Helicoconis* ENDERLEIN, 1905			●	●				●			●	●	●	●	●		●		●	●			
Subgenus *Helicoconis* ENDERLEIN, 1905			●	●				●			●	●	●	●	●		●		●				
Helicoconis (*Helicoconis*) *lutea* (WALLENGREN, 1871)			●	●				●			●	●	●	●	●		●		●				
Helicoconis (*Helicoconis*) *hirtinervis* TJEDER, 1960																	●						
Helicoconis (*Helicoconis*) *eglini* OHM, 1965																							
Helicoconis (*Helicoconis*) *sengonca* RA., H.ASP. & U.ASP., 1978																							
Subgenus *Ohmopteryx* KIS & NAGLER & MANDRU, 1970												●					●			●			
Helicoconis (*Ohmopteryx*) *pseudolutea* OHM, 1965												●					●			●			
Subgenus *Fontenellea* CARPENTIER & LESTAGE, 1928												●											
Helicoconis (*Fontenellea*) *hispanica* OHM, 1965																							
Helicoconis (*Fontenellea*) *iberica* OHM, 1965																							
Helicoconis (*Fontenellea*) *beata* SZIRÁKI, 1998																							
Helicoconis (*Fontenellea*) *panticosa* OHM, 1965																							
Helicoconis (*Fontenellea*) *maroccana* (CARP. & LEST., 1928)																							
Helicoconis (*Fontenellea*) *transsylvanica* KIS, 1965												●											

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Helicoconis (Fontenellea) algirica MEINANDER, 1976																							
Helicoconis (Fontenellea) serrata MEINANDER, 1979																							
Subgenus ? (incertae sedis)																							
Helicoconis aptera MESSNER, 1965																							
Genus *Vartiana* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																							
Vartiana necopinata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																							
Subfamilie Coniopteryginae BURMEISTER, 1839			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	
Tribus Coniopterygini BURMEISTER, 1839			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	
Genus *Nimboa* NAVÁS, 1915																						●	
Nimboa adelae MONSERRAT, 1985																							
Nimboa asadeva RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978																							
Nimboa espanoli OHM, 1973																						●	
Nimboa sumarana SZIRÁKI, 1998																							
Nimboa kasyi RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978																							
Nimboa vartianorum H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																							
Nimboa macroptera H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																						●	
Nimboa ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																							
Nimboa yemenica MONSERRAT, 1996																							
Nimboa marroquina MONSERRAT, 1985																							
Genus *Coniopteryx* CURTIS, 1834			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	
Subgenus *Xeroconiopteryx* MEINANDER, 1972					●					●		●										●	
Coniopteryx aegyptiaca Gruppe																							
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) aegyptiaca WITHYCOMBE, 1924																							
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) dentifera MEINANDER, 1983																							
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) kerzhneri MEINANDER, 1971																							
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) manka H. ASP. & U. ASP., 1965																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *orba* RAUSCH & H. ASP., 1978																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *sanana* SZIRÁKI, 1998																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *venustula* RAUSCH & H. ASP.,1978																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *wittmeri* MEINANDER, 1979																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *ketiae* MONSERRAT, 1985																							
Coniopteryx loipetsederi Gruppe					●					●		●										●	
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *loipetsederi* H. ASPÖCK, 1963					●					●		●											
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *atlantica* OHM, 1963																						●	
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *atlasensis* MEINANDER, 1963										●												●	
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *mucrogonarcuata* MEINANDER, 1979																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *israelensis* MEINANDER, 1998																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *appendiculata* SZIRÁKI, 1998																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *perisi* MONSERRAT, 1976																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *hastata* MEINANDER, 1998																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *pinkeri* H. ASP. & U. ASP., 1965																						●	
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *unguihipandriata* MONS., 1996																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *unicef* MONSERRAT, 1996																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *deserta* MEINANDER, 1979																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *ujhelyii* SZIRÁKI, 1992																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *ressli* RAUSCH & H. ASP., 1978																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *furcata* MEINANDER, 1998																							
Coniopteryx rostrogonarcuata Gruppe																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *unguigonarcuata* H.ASP. & U.ASP.,1968																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *collaris* SZIRÁKI, 1998																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *makarkini* SZIRÁKI, 1998																							
Subgenus *Coniopteryx* CURTIS, 1834			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *aspoecki* KIS, 1967												●					●						
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *borealis* TJEDER, 1930							●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *ezequi* MONSERRAT, 1984																							
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *pygmaea* ENDERLEIN, 1906			●	●				●	●		●	●	●	●	●		●		●	●			
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *vanharteni* SZIRÁKI, 1998																							
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *hoelzeli* H. ASPÖCK, 1964												●											
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *tineiformis* CURTIS, 1834			●	●				●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *exigua* WITHYCOMBE, 1925																							
Coniopteryx (*Coniopteryx*) *curvicaudata* SZIRÁKI, 1998																							
Subgenus *Holoconiopteryx* MEINANDER, 1972										●	●	●		●			●						
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *haematica* MCLACHLAN, 1868										●	●	●		●			●						
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *drammonti* ROUSSET, 1964																	●						
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *renate* RAUSCH & H. ASP., 1977																							
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *turneri* KIMMINS, 1935																							
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *tenuicornis* TJEDER, 1969																							
Subgenus *Metaconiopteryx* KIS, NAGLER & MANDRU, 1970							●	●		●	●	●	●	●			●		●	●			
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *arcuata* KIS, 1965												●					●			●			
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *esbenpeterseni* TJEDER, 1930							●	●		●	●	●	●	●			●		●	●			
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *lentiae* H. ASP. & U. ASP., 1964											●	●	●				●						
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *tjederi* KIMMINS, 1934							●			●		●							●				
Genus *Parasemidalis* ENDERLEIN, 1905				●				●			●	●	●	●	●		●			●		●	
Parasemidalis fuscipennis (REUTER, 1894)				●				●			●	●	●	●	●		●			●			
Parasemidalis similis OHM, 1986																						●	
Parasemidalis triton MEINANDER, 1976																							
Parasemidalis alluaudina (NAVÁS, 1912)																						●	
Parasemidalis fusca MEINANDER, 1963																						●	

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Tribus Conwentziini ENDERLEIN, 1905				●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●		●	●
Genus *Hemisemidalis* MEINANDER, 1972																							
Hemisemidalis pallida (WITHYCOMBE, 1924)																							
Hemisemidalis kasyi (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965)																							
Genus *Conwentzia* ENDERLEIN, 1905				●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Conwentzia pineticola ENDERLEIN, 1905				●			●	●			●	●	●	●	●		●		●	●			
Conwentzia psociformis (CURTIS, 1834)								●	●	●	●	●	●	●	●		●		●				
Conwentzia sabae SZIRÁKI, 1998																							
Genus *Semidalis* ENDERLEIN, 1905				●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	●
Semidalis aleyrodiformis (STEPHENS, 1836)				●			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●			
Semidalis candida NAVÁS, 1916																						●	●
Semidalis pseudouncinata MEINANDER, 1963										●							●						
Semidalis pluriramosa (KARNY, 1924)																							
Semidalis arabica MEINANDER, 1977																							
Semidalis scotti ESBEN-PETERSEN, 1928																							
Semidalis vicina (HAGEN, 1861)					●					●													
Semidalis palmensis (KLINGSTEDT, 1936)																						●	
Semidalis teneriffae MEINANDER, 1972																						●	
Semidalis grancanariensis OHM & HÖLZEL, 1999																						●	
Semidalis tenuipennis SZIRÁKI, 1998																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.9. Familie Coniopterygidae BURMEISTER, 1839	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●		●		●	●			●	●
Subfamilie Aleuropteryginae ENDERLEIN, 1905	●	●		●	●							●	●	●	●		●		●	●			●	●
Tribus Aleuropterygini ENDERLEIN, 1905		●		●	●							●	●				●			●			●	●
Genus *Aleuropteryx* LÖW, 1885		●		●	●							●	●				●			●			●	●
Aleuropteryx loewii KLAPÁLEK, 1894																							●	
Aleuropteryx juniperi OHM, 1968				●	●																			
Aleuropteryx iberica MONSERRAT, 1977				●																				
Aleuropteryx umbrata ZELENÝ, 1964		●										●											●	
Aleuropteryx felix MEINANDER, 1977																								●
Aleuropteryx wawrikae RAUSCH & ASPÖCK, 1978				●																				
Aleuropteryx remane RAUSCH & H. ASPÖCK & OHM, 1978																								
Aleuropteryx minuta MEINANDER, 1965				●																				
Aleuropteryx maculata MEINANDER, 1963				●																				
Aleuropteryx vartianorum H. ASPÖCK & U.ASPÖCK, 1967																	●			●				
Aleuropteryx mestrei MONSERRAT, 1996																	●							●
Aleuropteryx arabica MEINANDER, 1977																	●			●				●
Aleuropteryx ressli RAUSCH & H. ASPÖCK & OHM, 1978													●											
Aleuropteryx longiscapes MEINANDER, 1965																								
Tribus Coniocompsini ENDERLEIN, 1905																								●
Genus *Coniocompsa* ENDERLEIN, 1905																								●
Coniocompsa arabica SZIRÁKI, 1992																								●
Tribus Fontenelleini CARPENTIER & LESTAGE, 1928	●			●	●								●	●	●				●	●			●	●
Genus *Cryptoscenea* ENDERLEIN, 1914																								●
Cryptoscenea hoelzeli SZIRÁKI, 1998																								●
Cryptoscenea ohmi SZIRÁKI, 1998																								●
Genus *Helicoconis* ENDERLEIN, 1905	●			●	●								●	●	●					●			●	●

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Subgenus *Helicoconis* ENDERLEIN, 1905																							●	
Helicoconis (*Helicoconis*) *lutea* (WALLENGREN, 1871)																								
Helicoconis (*Helicoconis*) *hirtinervis* TJEDER, 1960																							●	
Helicoconis (*Helicoconis*) *eglini* OHM, 1965																								
Helicoconis (*Helicoconis*) *sengonca* RA., H.ASP. & U.ASP., 1978																							●	
Subgenus *Ohmopteryx* KIS & NAGLER & MANDRU, 1970				●	●								●	●	●								●	
Helicoconis (*Ohmopteryx*) *pseudolutea* OHM, 1965				●	●								●	●	●								●	
Subgenus *Fontenellea* CARPENTIER & LESTAGE, 1928	●			●																●			●	●
Helicoconis (*Fontenellea*) *hispanica* OHM, 1965				●																				
Helicoconis (*Fontenellea*) *iberica* OHM, 1965																								●
Helicoconis (*Fontenellea*) *beata* SZIRÁKI, 1998																								●
Helicoconis (*Fontenellea*) *panticosa* OHM, 1965																							●	
Helicoconis (*Fontenellea*) *maroccana* (CARP. & LEST., 1928)				●																				
Helicoconis (*Fontenellea*) *transsylvanica* KIS, 1965																								
Helicoconis (*Fontenellea*) *algirica* MEINANDER, 1976	●																							
Helicoconis (*Fontènellea*) *serrata* MEINANDER, 1979																				●				
Subgenus ? (incertae sedis)																							●	
Helicoconis aptera MESSNER, 1965																							●	
Genus *Vartiana* H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																			●				●	
Vartiana necopinata H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																			●				●	
Subfamilie Coniopteryginae BURMEISTER, 1839	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●		●		●	●			●	●
Tribus Coniopterygini BURMEISTER, 1839	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●		●		●	●			●	●
Genus *Nimboa* NAVÁS, 1915		●		●								●	●						●	●			●	●
Nimboa adelae MONSERRAT, 1985																								
Nimboa asadeva RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978																							●	
Nimboa espanoli OHM, 1973				●																				

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Nimboa sumarana SZIRÁKI, 1998																								●
Nimboa kasyi RAUSCH & H. ASPÖCK, 1978																							●	
Nimboa vartianorum H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965		●											●						●	●				
Nimboa macroptera H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965																								
Nimboa ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965												●							●				●	
Nimboa yemenica MONSERRAT, 1996																								●
Nimboa marroquina MONSERRAT, 1985				●																				●
Genus *Coniopteryx* CURTIS, 1834	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●		●		●	●			●	●
Subgenus *Xeroconiopteryx* MEINANDER, 1972	●	●		●			●					●	●	●			●			●			●	●
Coniopteryx aegyptiaca Gruppe	●	●											●	●			●			●				●
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *aegyptiaca* WITHYCOMBE, 1924		●																						
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *dentifera* MEINANDER, 1983		●															●							●
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *kerzhneri* MEINANDER, 1971	●	●																						
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *manka* H. ASP. & U. ASP., 1965														●										
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *orba* RAUSCH & H. ASP., 1978													●				●							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *sanana* SZIRÁKI, 1998																								●
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *venustula* RAUSCH & H. ASP.,1978													●				●			●				●
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *wittmeri* MEINANDER, 1979																				●				●
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *ketiae* MONSERRAT, 1985																								●
Coniopteryx loipetsederi Gruppe	●			●			●					●	●				●			●			●	●
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *loipetsederi* H. ASPÖCK, 1963	●																							
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *atlantica* OHM, 1963				●																				
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *atlasensis* MEINANDER, 1963				●			●						●										●	
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *mucrogonarcuata* MEINANDER, 1979				●													●			●				●
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *israelensis* MEINANDER, 1998												●												
Coniopteryx (*Xeroconiopteryx*) *appendiculata* SZIRÁKI, 1998																								●

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) perisi MONSERRAT, 1976				●																				
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) hastata MEINANDER, 1998													●											
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) pinkeri H. ASP. & U. ASP., 1965																								
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unguihipandriata MONS., 1996																								●
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unicef MONSERRAT, 1996													●											●
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) deserta MEINANDER, 1979																				●				●
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ujhelyii SZIRÁKI, 1992																								●
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) ressli RAUSCH & H. ASP., 1978													●							●				
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) furcata MEINANDER, 1998												●												
Coniopteryx rostrogonarcuata Gruppe																	●							●
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) unguigonarcuata H.ASP. & U.ASP.,1968																	●							
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) collaris SZIRÁKI, 1998																								●
Coniopteryx (Xeroconiopteryx) makarkini SZIRÁKI, 1998																								●
Subgenus *Coniopteryx* CURTIS, 1834				●	●		●			●					●								●	●
Coniopteryx (Coniopteryx) aspoecki KIS, 1967																								
Coniopteryx (Coniopteryx) borealis TJEDER, 1930				●	●		●			●					●									
Coniopteryx (Coniopteryx) ezequi MONSERRAT, 1984																								
Coniopteryx (Coniopteryx) pygmaea ENDERLEIN, 1906				●																			●	
Coniopteryx (Coniopteryx) vanharteni SZIRÁKI, 1998																								●
Coniopteryx (Coniopteryx) hoelzeli H. ASPÖCK, 1964																								
Coniopteryx (Coniopteryx) tineiformis CURTIS, 1834																							●	
Coniopteryx (Coniopteryx) exigua WITHYCOMBE, 1925																								●
Coniopteryx (Coniopteryx) curvicaudata SZIRÁKI, 1998																								●
Subgenus *Holoconiopteryx* MEINANDER, 1972				●				●		●													●	●
Coniopteryx (Holoconiopteryx) haematica MCLACHLAN, 1868				●				●															●	
Coniopteryx (Holoconiopteryx) drammonti ROUSSET, 1964				●						●													●	

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *renate* RAUSCH & H. ASP., 1977																								
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *turneri* KIMMINS, 1935																								●
Coniopteryx (*Holoconiopteryx*) *tenuicornis* TJEDER, 1969																								●
Subgenus *Metaconiopteryx* KIS, NAGLER & MANDRU, 1970				●		●	●			●		●	●						●				●	
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *arcuata* KIS, 1965				●																			●	
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *esbenpeterseni* TJEDER, 1930						●	●			●													●	
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *lentiae* H. ASP. & U. ASP., 1964										●		●	●						●				●	
Coniopteryx (*Metaconiopteryx*) *tjederi* KIMMINS, 1934				●																			●	
Genus *Parasemidalis* ENDERLEIN, 1905	●			●																				
Parasemidalis fuscipennis (REUTER, 1894)																								
Parasemidalis similis OHM, 1986																								
Parasemidalis triton MEINANDER, 1976	●																							
Parasemidalis alluaudina (NAVÁS, 1912)																								
Parasemidalis fusca MEINANDER, 1963				●																				
Tribus C o n w e n t z i i n i ENDERLEIN, 1905	●	●		●	●	●		●		●		●	●	●					●	●			●	●
Genus *Hemisemidalis* MEINANDER, 1972		●		●									●	●					●	●			●	●
Hemisemidalis pallida (WITHYCOMBE, 1924)		●		●									●	●						●			●	
Hemisemidalis kasyi (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, 1965)													●						●	●				●
Genus *Conwentzia* ENDERLEIN, 1905	●	●		●				●		●		●											●	●
Conwentzia pineticola ENDERLEIN, 1905				●						●													●	
Conwentzia psociformis (CURTIS, 1834)	●	●		●				●		●		●											●	
Conwentzia sabae SZIRÁKI, 1998																								●
Genus *Semidalis* ENDERLEIN, 1905	●	●		●	●	●		●		●			●										●	●
Semidalis aleyrodiformis (STEPHENS, 1836)		●		●		●		●		●			●										●	
Semidalis candida NAVÁS, 1916				●																				
Semidalis pseudouncinata MEINANDER, 1963				●	●																			

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Semidalis pluriramosa (KARNY, 1924)	●	●		●	●																			●
Semidalis arabica MEINANDER, 1977																								●
Semidalis scotti ESBEN-PETERSEN, 1928																								●
Semidalis vicina (HAGEN, 1861)	●			●																				
Semidalis palmensis (KLINGSTEDT, 1936)																								
Semidalis teneriffae MEINANDER, 1972																								
Semidalis grancanariensis OHM & HÖLZEL, 1999																								
Semidalis tenuipennis SZIRÁKI, 1998																								●

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.10. Familie Dilaridae NEWMAN, 1853		●	●			●	●					●		●			●		●	●		
Subfamilie Dilarinae NEWMAN, 1853		●	●			●	●					●		●			●		●	●		
Genus *Dilar* RAMBUR, 1838		●	●			●	●					●		●			●		●	●		
Dilar nevadensis RAMBUR, 1838												●										
Dilar dissimilis NAVÁS, 1903												●										
Dilar corsicus NAVÁS, 1909														●								
Dilar bolivari NAVÁS, 1903																						
Dilar saldubensis NAVÁS, 1902												●										
Dilar juniperi MONSERRAT, 1988												●										
Dilar meridionalis HAGEN, 1866			●									●		●								
Dilar pumilus NAVÁS, 1903												●										
Dilar duelli U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1995														●								
Dilar parthenopaeus COSTA, 1855																				●		
Dilar turcicus HAGEN, 1858		●				●	●										●		●			

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Dilar syriacus NAVÁS, 1909																						
Dilar algericus NAVÁS, 1909																						
Dilar golestani MIRMOAYEDI & YASSAYIE, 1999																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.10. Familie Dilaridae NEWMAN, 1853						●				●									●	●			
Subfamilie Dilarinae NEWMAN, 1853						●				●									●	●			
Genus *Dilar* RAMBUR, 1838						●				●									●	●			
Dilar nevadensis RAMBUR, 1838																							
Dilar dissimilis NAVÁS, 1903																							
Dilar corsicus NAVÁS, 1909																							
Dilar bolivari NAVÁS, 1903																							
Dilar saldubensis NAVÁS, 1902										●													
Dilar juniperi MONSERRAT, 1988																							
Dilar meridionalis HAGEN, 1866																							
Dilar pumilus NAVÁS, 1903																							
Dilar duelli U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1995																							
Dilar parthenopaeus COSTA, 1855																							
Dilar turcicus HAGEN, 1858						●													●	●			
Dilar syriacus NAVÁS, 1909																							
Dilar algericus NAVÁS, 1909																							
Dilar golestani MIRMOAYEDI & YASSAYIE, 1999																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.10. Familie Dilaridae NEWMAN, 1853	●				●								●		●				●				●	
Subfamilie Dilarinae NEWMAN, 1853	●				●								●		●				●				●	
Genus *Dilar* RAMBUR, 1838	●				●								●		●				●				●	
Dilar nevadensis RAMBUR, 1838																								
Dilar dissimilis NAVÁS, 1903																								
Dilar corsicus NAVÁS, 1909																								
Dilar bolivari NAVÁS, 1903	●				●																			
Dilar saldubensis NAVÁS, 1902																								
Dilar juniperi MONSERRAT, 1988																								
Dilar meridionalis HAGEN, 1866																								
Dilar pumilus NAVÁS, 1903																								
Dilar duelli U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1995																								
Dilar parthenopaeus COSTA, 1855																								
Dilar turcicus HAGEN, 1858															●								●	
Dilar syriacus NAVÁS, 1909																			●					
Dilar algericus NAVÁS, 1909	●																							
Dilar golestani MIRMOAYEDI & YASSAYIE, 1999													●											

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.11. Familie Mantispidae LEACH, 1815	●					●	●	●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Subfamilie Mantispinae LEACH, 1815	●					●	●	●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Genus *Mantispa* ILLIGER in KUGELANN, 1798	●					●	●	●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Mantispa styriaca (PODA, 1761)	●					●	●	●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Mantispa scabricollis MCLACHLAN, 1875																	●					

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Mantispa perla PALLAS, 1772 (sensu ERICHSON 1839)						●						●					●			●		
Mantispa aphavexelte U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1994						●		●				●		●			●		●	●		
Mantispa adelungi NAVÁS, 1912																						
Genus *Nampista* NAVÁS, 1914																	●					
Nampista auriventris (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1838)																	●					

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.11. Familie Mantispidae LEACH, 1815						●						●	●				●		●	●			
Subfamilie Mantispinae LEACH, 1815						●						●	●				●		●	●			
Genus *Mantispa* ILLIGER in KUGELANN, 1798						●						●	●				●		●	●			
Mantispa styriaca (PODA, 1761)												●	●				●		●	●			
Mantispa scabricollis MCLACHLAN, 1875																							
Mantispa perla PALLAS, 1772 (sensu ERICHSON 1839)						●							●				●		●				
Mantispa aphavexelte U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1994													●				●						
Mantispa adelungi NAVÁS, 1912																							
Genus *Nampista* NAVÁS, 1914																							
Nampista auriventris (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1838)																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.11. Familie Mantispidae LEACH, 1815		●		●		●							●	●	●		●						●	
Subfamilie Mantispinae LEACH, 1815		●		●		●							●	●	●		●						●	
Genus *Mantispa* ILLIGER in KUGELANN, 1798				●		●							●	●	●								●	
Mantispa styriaca (PODA, 1761)				●		●							●										●	
Mantispa scabricollis MCLACHLAN, 1875						●							●	●	●								●	
Mantispa perla PALLAS, 1772 (sensu ERICHSON 1839)						●									●								●	
Mantispa aphavexelte U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1994				●		●									●								●	
Mantispa adelungi NAVÁS, 1912															●									
Genus *Nampista* NAVÁS, 1914		●															●							
Nampista auriventris (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1838)		●															●							

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.12. Familie Berothidae HANDLIRSCH, 1908		●				●						●					●			●		
Subfamilie Berothinae HANDLIRSCH, 1908		●				●						●					●			●		
Genus *Nodalla* NAVÁS, 1926																						
Subgenus *Nodalla* NAVÁS, 1926																						
Nodalla (N.) saharica (ESBEN-PETERSEN, 1920)																						
Nodalla (N.) ressli (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984)																						
Nodalla (N.) geyri (ESBEN-PETERSEN, 1920)																						
Nodalla (N.) remane (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984)																						
Nodalla (N.) gallagheri U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998																						
Subgenus *Costachillea* NAVÁS, 1929																						
Nodalla (C.) eatoni (MACLACHLAN, 1898)																						
Nodalla (C.) steffani U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Nodalla (C.) hackeri U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998																						
Genus *Isoscelipteron* COSTA, 1863		●				●						●					●			●		
Isoscelipteron fulvum COSTA, 1863		●				●											●			●		
Isoscelipteron glaserellum (U. ASP. & H. ASP. & HÖLZEL,1979)												●										
Genus *Podallea* NAVÁS, 1936																						
Podallea arabica U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1981																						
Subfamilie Nyrminae NAVÁS, 1933																						
Genus *Nyrma* NAVÁS, 1933																						
Nyrma kervillea NAVÁS, 1933																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.12. Familie Berothidae HANDLIRSCH, 1908						●																	
Subfamilie Berothinae HANDLIRSCH, 1908						●																	
Genus *Nodalla* NAVÁS, 1926																							
Subgenus *Nodalla* NAVÁS, 1926																							
Nodalla (N.) saharica (ESBEN-PETERSEN, 1920)																							
Nodalla (N.) ressli (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984)																							
Nodalla (N.) geyri (ESBEN-PETERSEN, 1920)																							
Nodalla (N.) remane (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984)																							
Nodalla (N.) gallagheri U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998																							
Subgenus *Costachillea* NAVÁS, 1929																							
Nodalla (C.) eatoni (MACLACHLAN, 1898)																							
Nodalla (C.) steffani U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998																							
Nodalla (C.) hackeri U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Genus *Isoscelipteron* COSTA, 1863						●																	
Isoscelipteron fulvum COSTA, 1863						●																	
Isoscelipteron glaserellum (U. ASP. & H. ASP. & HÖLZEL,1979)																							
Genus *Podallea* NAVÁS, 1936																							
Podallea arabica U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1981																							
Subfamilie Nyrminae NAVÁS, 1933																							
Genus *Nyrma* NAVÁS, 1933																							
Nyrma kervillea NAVÁS, 1933																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.12. Familie Berothidae HANDLIRSCH, 1908	●	●		●	●			●				●	●	●	●		●		●	●			●	●
Subfamilie Berothinae HANDLIRSCH, 1908	●	●		●	●			●				●	●	●	●		●		●	●			●	●
Genus *Nodalla* NAVÁS, 1926	●	●		●	●							●	●	●			●			●				●
Subgenus *Nodalla* NAVÁS, 1926	●	●		●	●							●	●	●			●			●				●
Nodalla (*N.*) *saharica* (ESBEN-PETERSEN, 1920)	●	●		●								●	●	●			●			●				●
Nodalla (*N.*) *ressli* (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984)													●											
Nodalla (*N.*) *geyri* (ESBEN-PETERSEN, 1920)	●				●																			
Nodalla (*N.*) *remane* (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1984)														●										
Nodalla (*N.*) *gallagheri* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998																	●							
Subgenus *Costachillea* NAVÁS, 1929	●	●		●								●					●			●				●
Nodalla (*C.*) *eatoni* (MACLACHLAN, 1898)	●	●		●								●					●			●				●
Nodalla (*C.*) *steffani* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998																								●
Nodalla (*C.*) *hackeri* U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1998																								●
Genus *Isoscelipteron* COSTA, 1863				●				●				●	●		●				●				●	

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Isoscelipteron fulvum COSTA, 1863								●				●	●		●				●				●	
Isoscelipteron glaserellum (U. ASP. & H. ASP. & HÖLZEL,1979)				●																				
Genus *Podallea* NAVÁS, 1936																				●				
Podallea arabica U. ASPÖCK & H. ASPÖCK, 1981																				●				
Subfamilie Nyrminae NAVÁS, 1933																							●	
Genus *Nyrma* NAVÁS, 1933																							●	
Nyrma kervillea NAVÁS, 1933																							●	

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.13. Familie Nemopteridae BURMEISTER, 1839						●						●		●			●					
Subfamilie Crocinae NAVÁS, 1910												●										
Genus *Josandreva* NAVÁS, 1906												●										
Josandreva sazi NAVÁS, 1906												●										
Genus *Croce* MCLACHLAN, 1885																						
Croce schmidti (NAVÁS, 1927)																						
Croce aristata (KLUG, 1836)																						
Genus *Dielocroce* COWLEY, 1941																						
Dielocroce baudii (GRIFFINI, 1895)																						
Dielocroce chobauti (MCLACHLAN, 1898)																						
Dielocroce elegans (ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930)																						
Dielocroce maxima HÖLZEL, 1975																						
Dielocroce vartianae HÖLZEL, 1975																						
Dielocroce berlandi (NAVÁS, 1936)																						
Dielocroce ephemera (GERSTÄCKER, 1894)																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Dielocroce persica (ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930)																						
Dielocroce meadewaldoi (NAVÁS, 1911)																						
Dielocroce harterti (NAVÁS, 1913)																						
Dielocroce modesta HÖLZEL, 1975																						
Dielocroce necrosia (NAVÁS, 1913)																						
Dielocroce alfierina (NAVÁS, 1926)																						
Dielocroce hebraea HÖLZEL, 1975																						
Genus *Pterocroce* WITHYCOMBE, 1923												●										
Pterocroce capillaris (KLUG, 1836)												●										
Genus *Afghanocroce* HÖLZEL, 1968																						
Afghanocroce vartianorum HÖLZEL, 1968																						
Genus *Anacroce* HÖLZEL, 1975																						
Anacroce freidbergi HÖLZEL, 1975																						
Subfamilie Nemopterinae BURMEISTER, 1839						●						●		●			●					
Genus *Nemoptera* LATREILLE, 1802						●						●		●			●					
Nemoptera coa (LINNAEUS, 1758)																	●					
Nemoptera bipennis (ILLIGER, 1812)												●		●								
Nemoptera aegyptiaca RAMBUR, 1842																						
Nemoptera sinuata OLIVIER, 1811						●											●					
Genus *Lertha* NAVÁS, 1910												●					●					
Lertha barbara (KLUG, 1836)																						
Lertha escalerai NAVÁS, 1913																						
Lertha bolivari NAVÁS, 1913																						
Lertha bardii NAVÁS, 1914																						
Lertha sofiae MONSERRAT, 1988												●										
Lertha ledereri (SELYS-LONGCHAMPS, 1866)																	●					

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Lertha vartianae H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984																						
Lertha ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984																						
Lertha extensa (OLIVIER, 1811)																						
Lertha palmonii TJEDER, 1970																						
Lertha schmidti (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984)																						
Lertha sheppardi (KIRBY, 1904)																						
Genus *Halter* RAMBUR, 1842																						
Halter halteratus (FORSKAL, 1775)																						
Halter nutans NAVÁS, 1910																						
Genus *Brevistoma* TJEDER, 1967																						
Brevistoma gallagheri HÖLZEL, 1999																						
Brevistoma hackeri HÖLZEL, 1999																						
Genus *Savigniella* KIRBY, 1900																						
Savigniella costata (KLUG, 1836)																						
Savigniella stecki (NAVAS, 1916)																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.13. Familie Nemopteridae BURMEISTER, 1839						●				●								●					
Subfamilie Crocinae NAVÁS, 1910																							
Genus *Josandreva* NAVÁS, 1906																							
Josandreva sazi NAVÁS, 1906																							
Genus *Croce* MCLACHLAN, 1885																							
Croce schmidti (NAVÁS, 1927)																							
Croce aristata (KLUG, 1836)																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAND	MAD
Genus *Dielocroce* COWLEY, 1941																							
Dielocroce baudii (GRIFFINI, 1895)																							
Dielocroce chobauti (MCLACHLAN, 1898)																							
Dielocroce elegans (ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930)																							
Dielocroce maxima HÖLZEL, 1975																							
Dielocroce vartianae HÖLZEL, 1975																							
Dielocroce berlandi (NAVÁS, 1936)																							
Dielocroce ephemera (GERSTÄCKER, 1894)																							
Dielocroce persica (ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930)																							
Dielocroce meadewaldoi (NAVÁS, 1911)																							
Dielocroce harterti (NAVÁS, 1913)																							
Dielocroce modesta HÖLZEL, 1975																							
Dielocroce necrosia (NAVÁS, 1913)																							
Dielocroce alfierina (NAVÁS, 1926)																							
Dielocroce hebraea HÖLZEL, 1975																							
Genus *Pterocroce* WITHYCOMBE, 1923																							
Pterocroce capillaris (KLUG, 1836)																							
Genus *Afghanocroce* HÖLZEL, 1968																							
Afghanocroce vartianorum HÖLZEL, 1968																							
Genus *Anacroce* HÖLZEL, 1975																							
Anacroce freidbergi HÖLZEL, 1975																							
Subfamilie N e m o p t e r i n a e BURMEISTER, 1839						●				●								●					
Genus *Nemoptera* LATREILLE, 1802						●				●								●					
Nemoptera coa (LINNAEUS, 1758)																							
Nemoptera bipennis (ILLIGER, 1812)										●													
Nemoptera aegyptiaca RAMBUR, 1842																							
Nemoptera sinuata OLIVIER, 1811						●												●					

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Genus *Lertha* NAVÁS, 1910																							
Lertha barbara (KLUG, 1836)																							
Lertha escalerai NAVÁS, 1913																							
Lertha bolivari NAVÁS, 1913																							
Lertha bardii NAVÁS, 1914																							
Lertha sofiae MONSERRAT, 1988																							
Lertha ledereri (SELYS-LONGCHAMPS, 1866)																							
Lertha vartianae H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984																							
Lertha ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984																							
Lertha extensa (OLIVIER, 1811)																							
Lertha palmonii TJEDER, 1970																							
Lertha schmidti (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984)																							
Lertha sheppardi (KIRBY, 1904)																							
Genus *Halter* RAMBUR, 1842																							
Halter halteratus (FORSKAL, 1775)																							
Halter nutans NAVÁS, 1910																							
Genus *Brevistoma* TJEDER, 1967																							
Brevistoma gallagheri HÖLZEL, 1999																							
Brevistoma hackeri HÖLZEL, 1999																							
Genus *Savigniella* KIRBY, 1900																							
Savigniella costata (KLUG, 1836)																							
Savigniella stecki (NAVAS, 1916)																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.13. Familie N e m o p t e r i d a e BURMEISTER, 1839	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	●
Subfamilie C r o c i n a e NAVÁS, 1910	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●			●			●		●	●	●
Genus *Josandreva* NAVÁS, 1906																								
Josandreva sazi NAVÁS, 1906																								
Genus *Croce* MCLACHLAN, 1885		●	●						●			●	●	●			●			●				●
Croce schmidti (NAVÁS, 1927)												●	●	●						●				●
Croce aristata (KLUG, 1836)		●	●						●			●					●			●				
Genus *Dielocroce* COWLEY, 1941	●	●			●			●	●			●	●	●			●			●		●	●	●
Dielocroce baudii (GRIFFINI, 1895)								●				●		●						●				
Dielocroce chobauti (MCLACHLAN, 1898)	●	●			●				●			●					●			●				●
Dielocroce elegans (ALEXANDROVAMARTYNOVA, 1930)												●	●				●			●		●		●
Dielocroce maxima HÖLZEL, 1975													●											
Dielocroce vartianae HÖLZEL, 1975													●											
Dielocroce berlandi (NAVÁS, 1936)	●								●											●				●
Dielocroce ephemera (GERSTÄCKER, 1894)													●	●									●	
Dielocroce persica (ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1930)													●											
Dielocroce meadewaldoi (NAVÁS, 1911)													●											
Dielocroce harterti (NAVÁS, 1913)	●																							
Dielocroce modesta HÖLZEL, 1975													●				●							
Dielocroce necrosia (NAVÁS, 1913)		●							●											●				
Dielocroce alfierina (NAVÁS, 1926)		●																						
Dielocroce hebraea HÖLZEL, 1975									●															
Genus *Pterocroce* WITHYCOMBE, 1923	●	●		●	●			●					●							●				
Pterocroce capillaris (KLUG, 1836)	●	●		●	●			●					●							●				
Genus *Afghanocroce* HÖLZEL, 1968													●											●
Afghanocroce vartianorum HÖLZEL, 1968													●							●				●

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Genus *Anacroce* HÖLZEL, 1975									●															
Anacroce freidbergi HÖLZEL, 1975									●															
Subfamilie N e m o p t e r i n a e BURMEISTER, 1839	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●			●		●	●	●
Genus *Nemoptera* LATREILLE, 1802		●		●		●	●			●		●	●		●							●	●	
Nemoptera coa (LINNAEUS, 1758)															●								●	
Nemoptera bipennis (ILLIGER, 1812)				●																				
Nemoptera aegyptiaca RAMBUR, 1842		●										●												
Nemoptera sinuata OLIVIER, 1811						●	●			●			●									●	●	
Genus *Lertha* NAVÁS, 1910	●		●	●	●						●	●	●	●									●	
Lertha barbara (KLUG, 1836)	●			●	●																			
Lertha escalerai NAVÁS, 1913				●																				
Lertha bolivari NAVÁS, 1913				●																				
Lertha bardii NAVÁS, 1914	●		●																					
Lertha sofiae MONSERRAT, 1988																								
Lertha ledereri (SELYS-LONGCHAMPS, 1866)																							●	
Lertha vartianae H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984																							●	
Lertha ressli H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984													●											
Lertha extensa (OLIVIER, 1811)											●		●	●									●	
Lertha palmonii TJEDER, 1970												●												
Lertha schmidti (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & HÖLZEL, 1984)																							●	
Lertha sheppardi (KIRBY, 1904)																							●	
Genus *Halter* RAMBUR, 1842	●	●		●	●								●	●		●	●			●				●
Halter halteratus (FORSKAL, 1775)	●	●		●	●								.			●				●				●
Halter nutans NAVÁS, 1910													●	●			●							
Genus *Brevistoma* TJEDER, 1967																	●							●
Brevistoma gallagheri HÖLZEL, 1999																	●							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Brevistoma hackeri HÖLZEL, 1999																								●
Genus *Savigniella* KIRBY, 1900		●		●	●																			
Savigniella costata (KLUG, 1836)		●		●																				
Savigniella stecki (NAVAS, 1916)					●																			

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.14. Familie Myrmeleontidae LATREILLE, 1802	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Subfamilie Palparinae BANKS, 1911		●				●	●					●		●			●	●	●	●		
Tribus Palparini BANKS, 1911		●				●	●					●		●			●	●	●	●		
Genus *Palpares* RAMBUR, 1842		●				●	●					●		●			●	●	●	●		
Palpares libelluloides (LINNAEUS, 1764)		●				●	●					●		●			●	●	●	●		
Palpares hispanus HAGEN, 1860												●										
Palpares geniculatus NAVÁS, 1912																						
Palpares angustus MCLACHLAN, 1898																						
Palpares dispar NAVÁS, 1912																						
Palpares gestroi NAVÁS, 1914																						
Palpares venustus HÖLZEL, 1988																						
Palpares cephalotes (KLUG, 1834)																						
Palpares solidus GERSTÄCKER, 1894																						
Palpares papilionoides (KLUG, 1834)																						
Palpares germaini NAVÁS, 1920																						
Genus *Goniocercus* INSOM & CARFÌ, 1989																						
Goniocercus klugi (KOLBE, 1898)																						
Goniocercus walkeri (MCLACHLAN, 1894)																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Genus *Stenares* HAGEN, 1866																						
Stenares irroratus NAVÁS, 1912																						
Genus *Tomatarella* KIMMINS, 1952																						
Tomatarella markli KIMMINS, 1952																						
Tribus Pseudimarini MARKL, 1954																						
Genus *Pseudimares* KIMMINS, 1933																						
Pseudimares iris KIMMINS, 1933																						
Tribus Dimarini NAVÁS, 1914																						
Genus *Echthromyrmex* MCLACHLAN, 1867																						
Echthromyrmex platypterus MCLACHLAN, 1867																						
Subfamilie Myrmeleontinae LATREILLE, 1802	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Tribus Acanthaclisini NAVÁS, 1912	●					●		●		●		●		●			●	●		●		
Genus *Acanthaclisis* RAMBUR, 1842	●					●		●		●		●		●			●	●		●		
Acanthaclisis occitanica (VILLERS, 1789)	●					●		●		●		●		●			●	●		●		
Acanthaclisis mesopotamica HÖLZEL, 1972																						
Acanthaclisis pallida MCLACHLAN, 1887																						
Genus *Synclisis* NAVÁS, 1919						●						●		●			●	●		●		
Synclisis baetica (RAMBUR, 1842)						●						●		●			●	●		●		
Genus *Syngenes* KOLBE, 1897																						
Syngenes arabicus KIMMINS, 1943																						
Genus *Fadrina* NAVÁS, 1912																						
Fadrina nigra NAVÁS, 1912																						
Fadrina formosa (HÖLZEL, 1981)																						
Genus *Centroclisis* NAVÁS, 1909																						
Centroclisis cervina (GERSTÄCKER, 1863)																						
Centroclisis lineata (NAVÁS, 1914)																						
Centroclisis punctulata NAVÁS, 1912																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Centroclisis speciosa HÖLZEL, 1983																						
Genus *Phanoclisis* BANKS, 1913																						
Phanoclisis longicollis (RAMBUR, 1842)																						
Phanoclisis aurora (KLAPÁLEK, 1912)																						
Tribus Myrmecaelurini ESBEN-PETERSEN, 1918		●				●						●		●			●	●	●	●		
Genus *Myrmecaelurus* COSTA, 1855		●				●						●		●			●	●	●	●		
Myrmecaelurus trigrammus (PALLAS, 1771)		●				●						●		●			●	●	●	●		
Myrmecaelurus laetus (KLUG, 1834)																						
Myrmecaelurus acerbus (WALKER, 1853)																						
Myrmecaelurus grandaevus NAVÁS, 1932																						
Myrmecaelurus spectabilis NAVÁS, 1912																						
Myrmecaelurus lachlani NAVÁS, 1912																						
Myrmecaelurus tabarinus NAVÁS, 1913																						
Myrmecaelurus major MCLACHLAN, 1875																						
Myrmecaelurus paghmanus HÖLZEL, 1969																						
Myrmecaelurus medius NAVÁS, 1913																						
Myrmecaelurus neuralis NAVÁS, 1913																						
Myrmecaelurus lobatus NAVÁS, 1912																						
Myrmecaelurus parvulus HÖLZEL, 1982																						
Myrmecaelurus peterseni KIMMINS, 1943																						
Myrmecaelurus pittawayi HÖLZEL, 1983																						
Myrmecaelurus varians NAVÁS, 1913																						
Genus *Aspoeckiana* HÖLZEL, 1969																						
Aspoeckiana uralensis HÖLZEL, 1969																						
Aspoeckiana curdica HÖLZEL, 1972																						
Aspoeckiana glaseri HÖLZEL, 1972																						
Genus *Nohoveus* NAVÁS, 1919																		●				

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Nohoveus punctulatus (STEVEN in FISCHER v. WALDHEIM, 1822)																		●				
Nohoveus armenicus (KRIVOKHATSKY, 1994)																						
Nohoveus laetior (NAVÁS, 1932)																						
Nohoveus persicus NAVÁS, 1929																						
Nohoveus gestroanus NAVÁS, 1932																						
Nohoveus fidelis HÖLZEL, 1968																						
Nohoveus gialensis NAVÁS, 1932																						
Nohoveus lepidus (KLUG, 1834)																						
Nohoveus philbyi (KIMMINS, 1943)																						
Nohoveus saudiarabicus (HÖLZEL, 1982)																						
Nohoveus obscurus (HÖLZEL, 1983)																						
Nohoveus luridus (HÖLZEL, 1983)																						
Nohoveus palpalis (KLAPÁLEK, 1914)																						
Nohoveus andreinii (NAVÁS, 1914)																						
Genus *Nophis* NAVÁS, 1912																						
Nophis teillardi NAVÁS, 1912																						
Nophis flava HÖLZEL, 1972																						
Nophis lutea HÖLZEL, 1972																						
Genus *Iranoleon* HÖLZEL, 1968																						
Iranoleon vartianae HÖLZEL, 1968																						
Iranoleon electus HÖLZEL, 1968																						
Iranoleon solus HÖLZEL, 1968																						
Iranoleon darius HÖLZEL, 1972																						
Iranoleon septimus HÖLZEL, 1972																						
Iranoleon octavus HÖLZEL, 1981																						
Iranoleon arabicus HÖLZEL, 1982																						
Iranoleon nitidus HÖLZEL, 1972																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Iranoleon tigridis HÖLZEL, 1972																						
Genus *Lopezus* NAVÁS, 1913																						
Lopezus fedtschenkoi (MCLACHLAN, 1875)																						
Lopezus arabicus HÖLZEL, 1972																						
Tribus Gepini MARKL, 1954												●										
Genus *Subgulina* KRIVOKHATSKY, 1996																						
Subgulina lineata (NAVÁS, 1913)																						
Subgulina iranica (HÖLZEL, 1968)																						
Genus *Gepus* NAVÁS, 1912																						
Gepus invisus NAVÁS, 1912																						
Gepus cunctatus HÖLZEL, 1982																						
Gepus tersus NAVÁS, 1919																						
Gepus labeosus HÖLZEL, 1983																						
Gepus gibbosus HÖLZEL, 1968																						
Gepus buxtoni MORTON, 1921																						
Genus *Gepella* HÖLZEL, 1968																						
Gepella modesta HÖLZEL, 1968																						
Genus *Solter* NAVÁS, 1912												●										
Solter liber NAVÁS, 1912												●										
Solter naevipennis NAVÁS, 1913																						
Solter rothschildi NAVÁS, 1913																						
Solter buettikeri HÖLZEL, 1982																						
Solter dubiosus HÖLZEL, 1981																						
Solter felderi NAVÁS, 1912																						
Solter freidbergi HÖLZEL, 1981																						
Solter gaudryi NAVÁS, 1914																						
Solter hardei HÖLZEL, 1968																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Solter iranensis HÖLZEL, 1967																						
Solter ledereri NAVÁS, 1912																						
Solter katharinae HÖLZEL, 1981																						
Solter propheticus HÖLZEL, 1981																						
Solter pulcher HÖLZEL, 1967																						
Solter ressli HÖLZEL, 1972																						
Solter robustus HÖLZEL, 1972																						
Solter virgilii NAVÁS, 1931																						
Solter simoni HÖLZEL, 1981																						
Solter pallidus HÖLZEL, 1982																						
Solter parvulus HÖLZEL, 1988																						
Solter tenellus HÖLZEL, 1988																						
Solter vartianae HÖLZEL, 1967																						
Solter wittmeri HÖLZEL, 1982																						
Genus *Isoleon* ESBEN-PETERSEN, 1931																						
Isoleon pumilio (KLAPÁLEK, 1914)																						
Isoleon arabicus HÖLZEL, 1972																						
Tribus Nesoleontini MARKL, 1954		●															●			●		
Genus *Cueta* NAVÁS, 1911		●															●			●		
Cueta lineosa (RAMBUR, 1842)		●															●			●		
Cueta modesta HÖLZEL, 1972																						
Cueta clara HÖLZEL, 1981																						
Cueta genialis HÖLZEL, 1988																						
Cueta pusilla HÖLZEL, 1983																						
Cueta pallens (KLUG, 1834)																						
Cueta beieri HÖLZEL, 1969																	●					
Cueta klugi HÖLZEL, 1982																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Cueta amseli HÖLZEL, 1982																						
Cueta gestroi NAVÁS, 1914																						
Cueta striata KIMMINS, 1943																						
Cueta kasyi HÖLZEL, 1969																						
Cueta luteola HÖLZEL, 1972																						
Cueta maculata HÖLZEL, 1981																						
Cueta omana HÖLZEL, 1983																						
Cueta virgata (KLUG, 1834)																						
Cueta parvula HÖLZEL, 1968																						
Cueta paula HÖLZEL, 1983																						
Cueta asirica HÖLZEL, 1982																						
Cueta solitaria HÖLZEL, 1983																						
Cueta arenosa (NAVÁS, 1913)																						
Cueta impar NAVÁS, 1932																						
Cueta puella (NAVÁS, 1913)																						
Cueta stichoptera (NAVÁS, 1913)																						
Tribus Myrmeleontini LATREILLE, 1802	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Genus *Myrmeleon* LINNAEUS, 1767	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
Myrmeleon formicarius LINNAEUS, 1767	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
Myrmeleon gerlindae HÖLZEL, 1974												●		●						●		
Myrmeleon noacki OHM, 1965						●											●					
Myrmeleon immanis WALKER, 1853																						
Myrmeleon inconspicuus RAMBUR, 1842	●	●				●			●			●		●			●	●	●	●		
Myrmeleon bore (TJEDER, 1941)	●							●	●	●			●					●		●		
Myrmeleon hyalinus OLIVIER, 1811												●					●			●		
Myrmeleon hyalinus hyalinus OLIVIER, 1811																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Myrmeleon hyalinus distinguendus RAMBUR, 1842												●					●			●		
Myrmeleon hyalinus cabrerai NAVÁS, 1912																						
Myrmeleon pellucidus HÖLZEL, 1988																						
Myrmeleon pseudohyalinus HÖLZEL, 1972																						
Myrmeleon fasciatus (NAVÁS, 1912)																	●					
Myrmeleon alternans BRULLÉ, 1839																						
Myrmeleon pseudofasciatus HÖLZEL, 1981																						
Myrmeleon circumcinctus TJEDER, 1963																						
Myrmeleon caliginosus HÖLZEL & OHM, 1983																						
Genus *Euroleon* ESBEN-PETERSEN, 1918	●			●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Euroleon nostras (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)	●			●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Tribus Dendroleontini BANKS, 1899	●					●		●	●	●				●				●	●	●		
Genus *Dendroleon* BRAUER, 1866	●					●		●	●	●				●				●	●	●		
Dendroleon pantherinus (FABRICIUS, 1787)	●					●		●	●	●				●				●	●	●		
Genus *Bankisus* NAVÁS, 1912																						
Bankisus maculosus HÖLZEL, 1983																						
Genus *Afghanoleon* HÖLZEL, 1972																						
Afghanoleon flavomaculatus HÖLZEL, 1972																						
Tribus Nemoleontini BANKS, 1911	●	●				●	●	●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Genus *Macronemurus* COSTA, 1855						●	●	●				●		●			●	●	●	●		
Macronemurus appendiculatus (LATREILLE, 1807)							●	●				●		●					●	●		
Macronemurus bilineatus BRAUER, 1868						●											●	●	●			
Macronemurus linearis (KLUG, 1834)																						
Macronemurus delicatulus MORTON, 1926																						
Macronemurus elegantulus MCLACHLAN, 1898																						
Macronemurus quedenfeldti (KOLBE, 1884)																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Macronemurus caudatus (BRAUER, 1900)																						
Macronemurus maroccanus HÖLZEL, 1987																						
Macronemurus maghrebinus HÖLZEL, 1987																						
Macronemurus gallus HÖLZEL, 1987																						
Macronemurus persicus (NAVÁS, 1915)																						
Macronemurus amoenus (HÖLZEL, 1972)																						
Genus *Geyria* ESBEN-PETERSEN, 1920																						
Geyria lepidula (NAVÁS, 1912)																						
Geyria arabica HÖLZEL, 1983																						
Geyria pallida HÖLZEL, 1983																						
Geyria grandis HÖLZEL, 1987																						
Geyria omana HÖLZEL, 1987																						
Geyria saharica ESBEN-PETERSEN, 1920																						
Geyria belutschistana HÖLZEL, 1968																						
Genus *Mesonemurus* NAVÁS, 1919																						
Mesonemurus harterti NAVÁS, 1919																						
Mesonemurus steineri HÖLZEL, 1972																						
Mesonemurus paulus (MCLACHLAN, 1875)																						
Genus *Delfimeus* NAVÁS, 1912																	●		●			
Delfimeus scriptus NAVÁS, 1912																						
Delfimeus limassolicus (NAVÁS, 1931)																						
Delfimeus laetus (HÖLZEL, 1968)																						
Delfimeus intricatus (HÖLZEL, 1972)																						
Delfimeus irroratus (OLIVIER, 1811)																	●		●			
Delfimeus punctatus (NAVÁS, 1914)																	●					
Delfimeus friedeli (HÖLZEL, 1972)																						
Delfimeus morgani (NAVÁS, 1913)																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Delfimeus iranensis (HÖLZEL, 1972)																						
Genus *Quinemurus* KIMMINS, 1943																						
Quinemurus cinereus KIMMINS, 1943																						
Quinemurus inflatus (NAVÁS, 1926)																						
Genus *Ganguilus* NAVÁS, 1912																						
Ganguilus pallescens NAVÁS, 1912																						
Genus *Neuroleon* NAVÁS, 1909		●				●		●				●		●			●	●	●	●		
Neuroleon arenarius (NAVÁS, 1904)												●		●			●			●		
Neuroleon tenellus (KLUG, 1834)																	●					
Neuroleon ochreatus (NAVÁS, 1904)												●		●						●		
Neuroleon egenus (NAVÁS, 1915)												●		●			●		●	●		
Neuroleon canariensis (NAVÁS, 1906)																						
Neuroleon nemausiensis (BORKHAUSEN, 1791)												●		●			●	●		●		
Neuroleon assimilis (NAVÁS, 1915)																	●					
Neuroleon distichus (NAVÁS, 1903)												●		●								
Neuroleon microstenus (MCLACHLAN, 1898)		●				●		●									●		●	●		
Neuroleon antii (NAVÁS, 1928)																						
Neuroleon argutus (NAVÁS, 1914)																						
Neuroleon asirensis HÖLZEL, 1983																						
Neuroleon delicatus HÖLZEL, 1983																						
Neuroleon amseli HÖLZEL, 1983																						
Neuroleon virgineus HÖLZEL, 1983																						
Neuroleon daphne HÖLZEL, 1968																						
Neuroleon alienus HÖLZEL, 1972																						
Neuroleon dianae HÖLZEL, 1972																						
Neuroleon erato HÖLZEL, 1972																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Neuroleon gracilis ESBEN-PETERSEN, 1920																						
Neuroleon hieraticus NAVÁS, 1926																						
Neuroleon leptaleus (NAVÁS, 1912)																						
Neuroleon lucasi (NAVÁS, 1912)																						
Neuroleon parvus KIMMINS, 1943																						
Neuroleon socotranus (TASCHENBERG, 1883)																						
Neuroleon taifensis KIMMINS, 1943																						
Neuroleon sociorum HÖLZEL & OHM, 1983																						
Neuroleon pardalice (BANKS, 1911)																						
Neuroleon lugubris (NAVÁS, 1926)																						
Neuroleon longipennis (ESBEN-PETERSEN, 1931)																						
Neuroleon pulchellus (BANKS, 1911)																						
Neuroleon aegaeus WILLMANN, 1977																	●					
Neuroleon danieli (LACROIX, 1922)																						
Neuroleon dumontinus (NAVÁS, 1930)																						
Neuroleon nubilus NAVÁS, 1913																						
Neuroleon numidus NAVÁS, 1928																						
Genus *Noaleon* HÖLZEL, 1972																						
Noaleon limbatellus (NAVÁS, 1913)																						
Genus *Graonus* NAVÁS, 1922																						
Graonus mesopotamiae (MORTON, 1921)																						
Genus *Distoleon* BANKS, 1910	●	●				●	●	●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Distoleon tetragrammicus (FABRICIUS, 1798)	●	●				●	●	●	●	●		●		●			●	●	●	●		
Distoleon catta (FABRICIUS, 1775)																						
Distoleon canariensis (TJEDER, 1939)																						
Distoleon curdicus HÖLZEL, 1972																						
Distoleon laticollis (NAVÁS, 1913)																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Distoleon annulatus (KLUG, 1834)												●					●			●		
Distoleon kabulensis HÖLZEL, 1972																						
Distoleon formosus HÖLZEL, 1972																						
Distoleon asiricus HÖLZEL, 1983																						
Distoleon cuigneti (NAVÁS, 1912)																						
Distoleon divisus (NAVÁS, 1913)																						
Genus *Deutoleon* NAVÁS, 1927																		●				
Deutoleon lineatus (FABRICIUS, 1798)																		●				
Genus *Nemoleon* NAVÁS, 1909												●								●		
Nemoleon notatus (RAMBUR, 1842)												●								●		
Genus *Nicarinus* NAVÁS, 1914																	●		●	●		
Nicarinus poecilopterus (STEIN, 1863)																	●		●	●		
Genus *Pseudoformicaleo* VAN DER WEELE, 1909																						
Pseudoformicaleo gracilis (KLUG, 1834)																						
Genus *Creoleon* TILLYARD, 1918		●				●		●				●		●			●	●	●	●		
Creoleon lugdunensis (VILLERS, 1789)								●				●		●					●	●		
Creoleon plumbeus (OLIVIER, 1811)		●				●											●	●	●	●		
Creoleon africanus (RAMBUR, 1842)																						
Creoleon aegyptiacus (RAMBUR, 1842)												●								●		
Creoleon corsicus (HAGEN, 1860)														●						●		
Creoleon griseus (KLUG, 1834)																				●		
Creoleon desertus HÖLZEL, 1982																						
Creoleon remanei HÖLZEL, 1972																						
Creoleon clarus HÖLZEL & OHM, 1991																						
Creoleon parallelus (KLAPÁLEK, 1911)																						
Creoleon elegans HÖLZEL, 1968																						
Creoleon cinerascens (NAVÁS, 1912)																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Creoleon neurasthenicus (NAVÁS, 1913)																						
Creoleon persicus HÖLZEL, 1972																						
Creoleon ultimus HÖLZEL, 1983																						
Creoleon neftanus NAVÁS, 1930																						
Creoleon antennatus (NAVÁS, 1914)																						
Creoleon parvulus HÖLZEL, 1983																						
Creoleon pullus HÖLZEL, 1983																						
Creoleon cervinus HÖLZEL, 1983																						
Creoleon confalonierii NAVÁS, 1932																						
Creoleon patrizianus NAVÁS, 1932																						
Tribus Glenurini BANKS, 1927	●	●				●		●	●			●		●			●	●	●	●		
Genus *Nedroledon* NAVÁS, 1914																	●					
Nedroledon anatolicus NAVÁS, 1914						●											●					
Nedroledon iranensis HÖLZEL, 1972																						
Nedroledon striatus HÖLZEL, 1972																						
Genus *Megistopus* RAMBUR, 1842	●	●				●		●	●			●		●			●	●	●	●		
Megistopus flavicornis (ROSSI, 1790)	●	●				●		●	●			●		●			●	●	●	●		
Megistopus mirabilis HÖLZEL, 1981																				●		
Genus *Gymnocnemia* SCHNEIDER, 1845						●		●				●		●			●		●	●		
Gymnocnemia variegata (SCHNEIDER, 1845)						●		●				●		●			●		●	●		

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7. 14. Familie Myrmeleontidae LATREILLE, 1802	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Subfamilie Palparinae BANKS, 1911						●						●						●		●			
Tribus Palparini BANKS, 1911						●						●						●		●			
Genus *Palpares* RAMBUR, 1842						●						●						●		●			

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Palpares libelluloides (LINNAEUS, 1764)						●						●						●		●			
Palpares hispanus HAGEN, 1860																							
Palpares geniculatus NAVÁS, 1912																							
Palpares angustus MCLACHLAN, 1898																							
Palpares dispar NAVÁS, 1912																							
Palpares gestroi NAVÁS, 1914																							
Palpares venustus HÖLZEL, 1988																							
Palpares cephalotes (KLUG, 1834)																							
Palpares solidus GERSTÄCKER, 1894																							
Palpares papilionoides (KLUG, 1834)																							
Palpares germaini NAVÁS, 1920																							
Genus *Goniocercus* INSOM & CARFÌ, 1989																							
Goniocercus klugi (KOLBE, 1898)																							
Goniocercus walkeri (MCLACHLAN, 1894)																							
Genus *Stenares* HAGEN, 1866																							
Stenares irroratus NAVÁS, 1912																							
Genus *Tomatarella* KIMMINS, 1952																							
Tomatarella markli KIMMINS, 1952																							
Tribus Pseudimarini MARKL, 1954																							
Genus *Pseudimares* KIMMINS, 1933																							
Pseudimares iris KIMMINS, 1933																							
Tribus Dimarini NAVÁS, 1914																							
Genus *Echthromyrmex* MCLACHLAN, 1867																							
Echthromyrmex platypterus MCLACHLAN, 1867																							
Subfamilie Myrmeleontinae LATREILLE, 1802	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Tribus Acanthaclisini NAVÁS, 1912	●				●						●	●	●			●			●			●	●
Genus *Acanthaclisis* RAMBUR, 1842	●										●	●	●			●			●				

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Acanthaclisis occitanica (VILLERS, 1789)											●	●	●			●			●				
Acanthaclisis mesopotamica HÖLZEL, 1972																							
Acanthaclisis pallida MCLACHLAN, 1887	●																						
Genus *Synclisis* NAVÁS, 1919					●							●							●			●	●
Synclisis baetica (RAMBUR, 1842)					●							●							●			●	●
Genus *Syngenes* KOLBE, 1897																							
Syngenes arabicus KIMMINS, 1943																							
Genus *Fadrina* NAVÁS, 1912																							
Fadrina nigra NAVÁS, 1912																							
Fadrina formosa (HÖLZEL, 1981)																							
Genus *Centroclisis* NAVÁS, 1909																							
Centroclisis cervina (GERSTÄCKER, 1863)																							
Centroclisis lineata (NAVÁS, 1914)																							
Centroclisis punctulata NAVÁS, 1912																							
Centroclisis speciosa HÖLZEL, 1983																							
Genus *Phanoclisis* BANKS, 1913																							
Phanoclisis longicollis (RAMBUR, 1842)																							
Phanoclisis aurora (KLAPÁLEK, 1912)																							
Tribus Myrmecaelurini ESBEN-PETERSEN, 1918	●					●	●					●	●			●			●	●			
Genus *Myrmecaelurus* COSTA, 1855	●					●	●					●	●			●			●	●			
Myrmecaelurus trigrammus (PALLAS, 1771)	●					●	●					●	●			●			●	●			
Myrmecaelurus laetus (KLUG, 1834)																							
Myrmecaelurus acerbus (WALKER, 1853)																							
Myrmecaelurus grandaevus NAVÁS, 1932																							
Myrmecaelurus spectabilis NAVÁS, 1912																							
Myrmecaelurus lachlani NAVÁS, 1912																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Myrmecaelurus tabarinus NAVÁS, 1913																							
Myrmecaelurus major MCLACHLAN, 1875													●										
Myrmecaelurus paghmanus HÖLZEL, 1969																							
Myrmecaelurus medius NAVÁS, 1913																							
Myrmecaelurus neuralis NAVÁS, 1913																							
Myrmecaelurus lobatus NAVÁS, 1912																							
Myrmecaelurus parvulus HÖLZEL, 1982																							
Myrmecaelurus peterseni KIMMINS, 1943																							
Myrmecaelurus pittawayi HÖLZEL, 1983																							
Myrmecaelurus varians NAVÁS, 1913																							
Genus *Aspoeckiana* HÖLZEL, 1969	●												●										
Aspoeckiana uralensis HÖLZEL, 1969	●												●										
Aspoeckiana curdica HÖLZEL, 1972																							
Aspoeckiana glaseri HÖLZEL, 1972																							
Genus *Nohoveus* NAVÁS, 1919	●											●	●						●	●			
Nohoveus punctulatus (STEVEN in FISCHER v. WALDHEIM, 1822)	●											●	●						●	●			
Nohoveus armenicus (KRIVOKHATSKY, 1994)																							
Nohoveus laetior (NAVÁS, 1932)																							
Nohoveus persicus NAVÁS, 1929																							
Nohoveus gestroanus NAVÁS, 1932																							
Nohoveus fidelis HÖLZEL, 1968																							
Nohoveus gialensis NAVÁS, 1932																							
Nohoveus lepidus (KLUG, 1834)																							
Nohoveus philbyi (KIMMINS, 1943)																							
Nohoveus saudiarabicus (HÖLZEL, 1982)																							
Nohoveus obscurus (HÖLZEL, 1983)																							
Nohoveus luridus (HÖLZEL, 1983)																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Nohoveus palpalis (KLAPÁLEK, 1914)																							
Nohoveus andreinii (NAVÁS, 1914)																							
Genus *Nophis* NAVÁS, 1912																							
Nophis teillardi NAVÁS, 1912																							
Nophis flava HÖLZEL, 1972																							
Nophis lutea HÖLZEL, 1972																							
Genus *Iranoleon* HÖLZEL, 1968																							
Iranoleon vartianae HÖLZEL, 1968																							
Iranoleon electus HÖLZEL, 1968																							
Iranoleon solus HÖLZEL, 1968																							
Iranoleon darius HÖLZEL, 1972																							
Iranoleon septimus HÖLZEL, 1972																							
Iranoleon octavus HÖLZEL, 1981																							
Iranoleon arabicus HÖLZEL, 1982																							
Iranoleon nitidus HÖLZEL, 1972																							
Iranoleon tigridis HÖLZEL, 1972																							
Genus *Lopezus* NAVÁS, 1913	●												●										
Lopezus fedtschenkoi (MCLACHLAN, 1875)	●												●										
Lopezus arabicus HÖLZEL, 1972																							
Tribus Gepini MARKL, 1954										●													
Genus *Subgulina* KRIVOKHATSKY, 1996																							
Subgulina lineata (NAVÁS, 1913)																							
Subgulina iranica (HÖLZEL, 1968)																							
Genus *Gepus* NAVÁS, 1912																							
Gepus invisus NAVÁS, 1912																							
Gepus cunctatus HÖLZEL, 1982																							
Gepus tersus NAVÁS, 1919																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Gepus labeosus HÖLZEL, 1983																							
Gepus gibbosus HÖLZEL, 1968																							
Gepus buxtoni MORTON, 1921																							
Genus *Gepella* HÖLZEL, 1968																							
Gepella modesta HÖLZEL, 1968																							
Genus *Solter* NAVÁS, 1912										●													
Solter liber NAVÁS, 1912										●													
Solter naevipennis NAVÁS, 1913																							
Solter rothschildi NAVÁS, 1913																							
Solter buettikeri HÖLZEL, 1982																							
Solter dubiosus HÖLZEL, 1981																							
Solter felderi NAVÁS, 1912																							
Solter freidbergi HÖLZEL, 1981																							
Solter gaudryi NAVÁS, 1914																							
Solter hardei HÖLZEL, 1968																							
Solter iranensis HÖLZEL, 1967																							
Solter ledereri NAVÁS, 1912																							
Solter katharinae HÖLZEL, 1981																							
Solter propheticus HÖLZEL, 1981																							
Solter pulcher HÖLZEL, 1967																							
Solter ressli HÖLZEL, 1972																							
Solter robustus HÖLZEL, 1972																							
Solter virgilii NAVÁS, 1931																							
Solter simoni HÖLZEL, 1981																							
Solter pallidus HÖLZEL, 1982																							
Solter parvulus HÖLZEL, 1988																							
Solter tenellus HÖLZEL, 1988																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAND	MAD
Solter vartianae HÖLZEL, 1967																							
Solter wittmeri HÖLZEL, 1982																							
Genus *Isoleon* ESBEN-PETERSEN, 1931																							
Isoleon pumilio (KLAPÁLEK, 1914)																							
Isoleon arabicus HÖLZEL, 1972																							
Tribus Nesoleontini MARKL, 1954																		●					
Genus *Cueta* NAVÁS, 1911																		●					
Cueta lineosa (RAMBUR, 1842)																							
Cueta modesta HÖLZEL, 1972																							
Cueta clara HÖLZEL, 1981																							
Cueta genialis HÖLZEL, 1988																							
Cueta pusilla HÖLZEL, 1983																							
Cueta pallens (KLUG, 1834)																							
Cueta beieri HÖLZEL, 1969																		●					
Cueta klugi HÖLZEL, 1982																							
Cueta amseli HÖLZEL, 1982																							
Cueta gestroi NAVÁS, 1914																							
Cueta striata KIMMINS, 1943																							
Cueta kasyi HÖLZEL, 1969																							
Cueta luteola HÖLZEL, 1972																							
Cueta maculata HÖLZEL, 1981																							
Cueta omana HÖLZEL, 1983																							
Cueta virgata (KLUG, 1834)																							
Cueta parvula HÖLZEL, 1968																							
Cueta paula HÖLZEL, 1983																							
Cueta asirica HÖLZEL, 1982																							
Cueta solitaria HÖLZEL, 1983																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Cueta arenosa (NAVÁS, 1913)																							
Cueta impar NAVÁS, 1932																							
Cueta puella (NAVÁS, 1913)																							
Cueta stichoptera (NAVÁS, 1913)																							
Tribus Myrmeleontini LATREILLE, 1802	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Genus *Myrmeleon* LINNAEUS, 1767	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Myrmeleon formicarius LINNAEUS, 1767		●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●			
Myrmeleon gerlindae HÖLZEL, 1974																							
Myrmeleon noacki OHM, 1965						●												●					
Myrmeleon immanis WALKER, 1853	●											●	●						●				
Myrmeleon inconspicuus RAMBUR, 1842	●						●				●	●	●			●			●	●			
Myrmeleon bore (TJEDER, 1941)				●				●			●		●	●	●				●				
Myrmeleon hyalinus OLIVIER, 1811					●																	●	
Myrmeleon hyalinus hyalinus OLIVIER, 1811																						●	
Myrmeleon hyalinus distinguendus RAMBUR, 1842					●																		
Myrmeleon hyalinus cabrerai NAVÁS, 1912																						●	
Myrmeleon pellucidus HÖLZEL, 1988																							
Myrmeleon pseudohyalinus HÖLZEL, 1972																							
Myrmeleon fasciatus (NAVÁS, 1912)																							
Myrmeleon alternans BRULLÉ, 1839																						●	●
Myrmeleon pseudofasciatus HÖLZEL, 1981																							
Myrmeleon circumcinctus TJEDER, 1963																							
Myrmeleon caliginosus HÖLZEL & OHM, 1983																							
Genus *Euroleon* ESBEN-PETERSEN, 1918		●							●		●	●		●		●	●		●	●			
Euroleon nostras (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)		●							●		●	●		●		●	●		●	●			
Tribus Dendroleontini BANKS, 1899											●	●				●	●		●	●			

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Genus *Dendroleon* BRAUER, 1866											●	●				●	●		●	●			
Dendroleon pantherinus (FABRICIUS, 1787)											●	●				●	●		●	●			
Genus *Bankisus* NAVÁS, 1912																							
Bankisus maculosus HÖLZEL, 1983																							
Genus *Afghanoleon* HÖLZEL, 1972																							
Afghanoleon flavomaculatus HÖLZEL, 1972																							
Tribus Nemoleontini BANKS, 1911	●				●	●	●			●	●	●	●			●	●	●	●	●		●	●
Genus *Macronemurus* COSTA, 1855					●	●				●		●	●					●	●	●		●	
Macronemurus appendiculatus (LATREILLE, 1807)					●					●						●							
Macronemurus bilineatus BRAUER, 1868						●						●	●					●	●	●			
Macronemurus linearis (KLUG, 1834)																							
Macronemurus delicatulus MORTON, 1926																							
Macronemurus elegantulus MCLACHLAN, 1898																							
Macronemurus quedenfeldti (KOLBE, 1884)																							
Macronemurus caudatus (BRAUER, 1900)																						●	
Macronemurus maroccanus HÖLZEL, 1987																							
Macronemurus maghrebinus HÖLZEL, 1987																							
Macronemurus gallus HÖLZEL, 1987																							
Macronemurus persicus (NAVÁS, 1915)																							
Macronemurus amoenus (HÖLZEL, 1972)																							
Genus *Geyria* ESBEN-PETERSEN, 1920																							
Geyria lepidula (NAVÁS, 1912)																							
Geyria arabica HÖLZEL, 1983																							
Geyria pallida HÖLZEL, 1983																							
Geyria grandis HÖLZEL, 1987																							
Geyria omana HÖLZEL, 1987																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Geyria saharica ESBEN-PETERSEN, 1920																							
Geyria belutschistana HÖLZEL, 1968																							
Genus *Mesonemurus* NAVÁS, 1919																							
Mesonemurus harterti NAVÁS, 1919																							
Mesonemurus steineri HÖLZEL, 1972																							
Mesonemurus paulus (MCLACHLAN, 1875)																							
Genus *Delfimeus* NAVÁS, 1912						●																	
Delfimeus scriptus NAVÁS, 1912																							
Delfimeus limassolicus (NAVÁS, 1931)																							
Delfimeus laetus (HÖLZEL, 1968)																							
Delfimeus intricatus (HÖLZEL, 1972)																							
Delfimeus irroratus (OLIVIER, 1811)						●																	
Delfimeus punctatus (NAVÁS, 1914)																							
Delfimeus friedeli (HÖLZEL, 1972)																							
Delfimeus morgani (NAVÁS, 1913)																							
Delfimeus iranensis (HÖLZEL, 1972)																							
Genus *Quinemurus* KIMMINS, 1943																							
Quinemurus cinereus KIMMINS, 1943																							
Quinemurus inflatus (NAVÁS, 1926)																							
Genus *Ganguilus* NAVÁS, 1912																							
Ganguilus pallescens NAVÁS, 1912																							
Genus *Neuroleon* NAVÁS, 1909					●					●		●							●			●	
Neuroleon arenarius (NAVÁS, 1904)					●																		
Neuroleon tenellus (KLUG, 1834)																							
Neuroleon ochreatus (NAVÁS, 1904)																							
Neuroleon egenus (NAVÁS, 1915)					●																		
Neuroleon canariensis (NAVÁS, 1906)																						●	

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Neuroleon nemausiensis (BORKHAUSEN, 1791)					●					●		●							●				
Neuroleon assimilis (NAVÁS, 1915)																							
Neuroleon distichus (NAVÁS, 1903)																							
Neuroleon microstenus (MCLACHLAN, 1898)												●							●				
Neuroleon antii (NAVÁS, 1928)																							
Neuroleon argutus (NAVÁS, 1914)																							
Neuroleon asirensis HÖLZEL, 1983																							
Neuroleon delicatus HÖLZEL, 1983																							
Neuroleon amseli HÖLZEL, 1983																							
Neuroleon virgineus HÖLZEL, 1983																							
Neuroleon daphne HÖLZEL, 1968																							
Neuroleon alienus HÖLZEL, 1972																							
Neuroleon dianae HÖLZEL, 1972																							
Neuroleon erato HÖLZEL, 1972																							
Neuroleon gracilis ESBEN-PETERSEN, 1920																							
Neuroleon hieraticus NAVÁS, 1926																							
Neuroleon leptaleus (NAVÁS, 1912)																							
Neuroleon lucasi (NAVÁS, 1912)																							
Neuroleon parvus KIMMINS, 1943																							
Neuroleon socotranus (TASCHENBERG, 1883)																							
Neuroleon taifensis KIMMINS, 1943																							
Neuroleon sociorum HÖLZEL & OHM, 1983																							
Neuroleon pardalice (BANKS, 1911)																							
Neuroleon lugubris (NAVÁS, 1926)																							
Neuroleon longipennis (ESBEN-PETERSEN, 1931)																							
Neuroleon pulchellus (BANKS, 1911)																							
Neuroleon aegaeus WILLMANN, 1977																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Neuroleon danieli (LACROIX, 1922)																							
Neuroleon dumontinus (NAVÁS, 1930)																							
Neuroleon nubilus NAVÁS, 1913																							
Neuroleon numidus NAVÁS, 1928																							
Genus *Noaleon* HÖLZEL, 1972																						●	
Noaleon limbatellus (NAVÁS, 1913)																						●	
Genus *Graonus* NAVÁS, 1922																							
Graonus mesopotamiae (MORTON, 1921)																							
Genus *Distoleon* BANKS, 1910	●				●		●			●	●	●	●			●	●		●	●		●	●
Distoleon tetragrammicus (FABRICIUS, 1798)	●						●			●	●	●	●			●	●		●	●			
Distoleon catta (FABRICIUS, 1775)																							●
Distoleon canariensis (TJEDER, 1939)																						●	
Distoleon curdicus HÖLZEL, 1972																							
Distoleon laticollis (NAVÁS, 1913)																							
Distoleon annulatus (KLUG, 1834)					●					●												●	
Distoleon kabulensis HÖLZEL, 1972																							
Distoleon formosus HÖLZEL, 1972																							
Distoleon asiricus HÖLZEL, 1983																							
Distoleon cuigneti (NAVÁS, 1912)																							
Distoleon divisus (NAVÁS, 1913)																							
Genus *Deutoleon* NAVÁS, 1927							●					●	●						●				
Deutoleon lineatus (FABRICIUS, 1798)							●					●	●						●				
Genus *Nemoleon* NAVÁS, 1909																							
Nemoleon notatus (RAMBUR, 1842)																							
Genus *Nicarinus* NAVÁS, 1914																							
Nicarinus poecilopterus (STEIN, 1863)																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Genus *Pseudoformicaleo* VAN DER WEELE, 1909																							
Pseudoformicaleo gracilis (KLUG, 1834)																							
Genus *Creoleon* TILLYARD, 1918	●				●	●	●			●	●	●	●			●			●	●		●	
Creoleon lugdunensis (VILLERS, 1789)					●					●													
Creoleon plumbeus (OLIVIER, 1811)	●					●	●				●	●	●			●			●	●			
Creoleon africanus (RAMBUR, 1842)																							
Creoleon aegyptiacus (RAMBUR, 1842)					●																		
Creoleon corsicus (HAGEN, 1860)																							
Creoleon griseus (KLUG, 1834)																						●	
Creoleon desertus HÖLZEL, 1982																							
Creoleon remanei HÖLZEL, 1972																							
Creoleon clarus HÖLZEL & OHM, 1991																							
Creoleon parallelus (KLAPÁLEK, 1911)																							
Creoleon elegans HÖLZEL, 1968																							
Creoleon cinerascens (NAVÁS, 1912)																							
Creoleon neurasthenicus (NAVÁS, 1913)																							
Creoleon persicus HÖLZEL, 1972																							
Creoleon ultimus HÖLZEL, 1983																							
Creoleon neftanus NAVÁS, 1930																							
Creoleon antennatus (NAVÁS, 1914)																							
Creoleon parvulus HÖLZEL, 1983																							
Creoleon pullus HÖLZEL, 1983																							
Creoleon cervinus HÖLZEL, 1983																							
Creoleon confalonierii NAVÁS, 1932																							
Creoleon patrizianus NAVÁS, 1932																							
Tribus Glenurini BANKS, 1927					●	●						●	●			●	●		●	●			

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Genus *Nedroledon* NAVÁS, 1914												●											
Nedroledon anatolicus NAVÁS, 1914												●											
Nedroledon iranensis HÖLZEL, 1972																							
Nedroledon striatus HÖLZEL, 1972																							
Genus *Megistopus* RAMBUR, 1842						●						●	●			●			●	●			
Megistopus flavicornis (ROSSI, 1790)						●						●	●			●			●	●			
Megistopus mirabilis HÖLZEL, 1981																							
Genus *Gymnocnemia* SCHNEIDER, 1845					●												●		●				
Gymnocnemia variegata (SCHNEIDER, 1845)					●												●		●				

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.14. Familie Myrmeleontidae LATREILLE, 1802	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Subfamilie Palparinae BANKS, 1911	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	●
Tribus Palparini BANKS, 1911	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	●
Genus *Palpares* RAMBUR, 1842	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	●
Palpares libelluloides (LINNAEUS, 1764)	●			●	●			●			●	●	●	●	●							●	●	
Palpares hispanus HAGEN, 1860	●			●	●																			
Palpares geniculatus NAVÁS, 1912		●										●												
Palpares angustus MCLACHLAN, 1898	●	●	●	●	●														●	●		●		●
Palpares dispar NAVÁS, 1912		●	●									●					●			●				
Palpares gestroi NAVÁS, 1914			●																					

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Palpares venustus HÖLZEL, 1988																				●				
Palpares cephalotes (KLUG, 1834)		●							●				●				●			●				
Palpares solidus GERSTÄCKER, 1894													●										●	
Palpares papilionoides (KLUG, 1834)																				●				
Palpares germaini NAVÁS, 1920	●																							
Genus *Goniocercus* INSOM & CARFÌ, 1989		●																		●				●
Goniocercus klugi (KOLBE, 1898)		●																		●				●
Goniocercus walkeri (MCLACHLAN, 1894)																				●				●
Genus *Stenares* HAGEN, 1866		●										●					●			●				
Stenares irroratus NAVÁS, 1912		●										●					●			●				
Genus *Tomatarella* KIMMINS, 1952																	●			●				
Tomatarella markli KIMMINS, 1952																	●			●				
Tribus Pseudimarini MARKL, 1954													●											
Genus *Pseudimares* KIMMINS, 1933													●											
Pseudimares iris KIMMINS, 1933													●											
Tribus Dimarini NAVÁS, 1914														●										
Genus *Echthromyrmex* MCLACHLAN, 1867														●										
Echthromyrmex platypterus MCLACHLAN, 1867														●										
Subfamilie M y r m e l e o n t i n a e LATREILLE, 1802	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Tribus Acanthaclisini NAVÁS, 1912	●	●	●	●	●	●			●			●	●	●			●			●			●	●
Genus *Acanthaclisis* RAMBUR, 1842		●		●		●						●	●	●						●			●	
Acanthaclisis occitanica (VILLERS, 1789)		●		●		●						●	●										●	
Acanthaclisis mesopotamica HÖLZEL, 1972														●						●				
Acanthaclisis pallida MCLACHLAN, 1887													●											
Genus *Synclisis* NAVÁS, 1919	●											●	●										●	
Synclisis baetica (RAMBUR, 1842)	●											●	●										●	

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Genus *Syngenes* KOLBE, 1897																				●				
Syngenes arabicus KIMMINS, 1943																				●				
Genus *Fadrina* NAVÁS, 1912									●								●							●
Fadrina nigra NAVÁS, 1912																								●
Fadrina formosa (HÖLZEL, 1981)									●								●							●
Genus *Centroclisis* NAVÁS, 1909	●	●	●		●							●					●			●				●
Centroclisis cervina (GERSTÄCKER, 1863)	●	●	●									●					●			●				●
Centroclisis lineata (NAVÁS, 1914)			●																					
Centroclisis punctulata NAVÁS, 1912	●				●																			
Centroclisis speciosa HÖLZEL, 1983																	●							
Genus *Phanoclisis* BANKS, 1913		●	●																	●				
Phanoclisis longicollis (RAMBUR, 1842)		●	●																	●				
Phanoclisis aurora (KLAPÁLEK, 1912)		●																						
Tribus Myrmecaelurini ESBEN-PETERSEN, 1918	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●			●			●	●
Genus *Myrmecaelurus* COSTA, 1855	●	●	●	●	●	●		●				●	●	●	●		●			●			●	●
Myrmecaelurus trigrammus (PALLAS, 1771)								●				●	●		●								●	
Myrmecaelurus laetus (KLUG, 1834)													●				●			●				●
Myrmecaelurus acerbus (WALKER, 1853)												●	●	●			●			●			●	
Myrmecaelurus grandaevus NAVÁS, 1932			●																					
Myrmecaelurus spectabilis NAVÁS, 1912						●																		
Myrmecaelurus lachlani NAVÁS, 1912	●		●	●	●																			
Myrmecaelurus tabarinus NAVÁS, 1913	●				●																			
Myrmecaelurus major MCLACHLAN, 1875																							●	
Myrmecaelurus paghmanus HÖLZEL, 1969													●											
Myrmecaelurus medius NAVÁS, 1913	●																							
Myrmecaelurus neuralis NAVÁS, 1913	●																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Myrmecaelurus lobatus NAVÁS, 1912		●										●								●				
Myrmecaelurus parvulus HÖLZEL, 1982																				●				
Myrmecaelurus peterseni KIMMINS, 1943																				●				
Myrmecaelurus pittawayi HÖLZEL, 1983																				●				
Myrmecaelurus varians NAVÁS, 1913													●										●	
Genus *Aspoeckiana* HÖLZEL, 1969						●							●										●	
Aspoeckiana uralensis HÖLZEL, 1969						●																		
Aspoeckiana curdica HÖLZEL, 1972													●										●	
Aspoeckiana glaseri HÖLZEL, 1972																							●	
Genus *Nohoveus* NAVÁS, 1919	●	●	●			●	●		●	●		●	●	●			●			●			●	
Nohoveus punctulatus (STEVEN in FISCHER v. WALDHEIM, 1822)						●	●			●														
Nohoveus armenicus (KRIVOKHATSKY, 1994)						●							●										●	
Nohoveus laetior (NAVÁS, 1932)			●									●												
Nohoveus persicus NAVÁS, 1929												●	●	●										
Nohoveus gestroanus NAVÁS, 1932			●						●															
Nohoveus fidelis HÖLZEL, 1968													●											
Nohoveus gialensis NAVÁS, 1932			●																					
Nohoveus lepidus (KLUG, 1834)	●	●	●														●			●				
Nohoveus philbyi (KIMMINS, 1943)																				●				
Nohoveus saudiarabicus (HÖLZEL, 1982)																	●			●				
Nohoveus obscurus (HÖLZEL, 1983)																				●				
Nohoveus luridus (HÖLZEL, 1983)																				●				
Nohoveus palpalis (KLAPÁLEK, 1914)	●		●									●	●							●				
Nohoveus andreinii (NAVÁS, 1914)			●																					
Genus *Nophis* NAVÁS, 1912	●	●	●		●				●			●					●			●				
Nophis teillardi NAVÁS, 1912	●	●	●		●							●								●				

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Nophis flava HÖLZEL, 1972									●								●			●				
Nophis lutea HÖLZEL, 1972																	●			●				
Genus *Iranoleon* HÖLZEL, 1968									●			●	●	●						●				
Iranoleon vartianae HÖLZEL, 1968													●											
Iranoleon electus HÖLZEL, 1968													●											
Iranoleon solus HÖLZEL, 1968													●											
Iranoleon darius HÖLZEL, 1972													●							●				
Iranoleon septimus HÖLZEL, 1972												●	●											
Iranoleon octavus HÖLZEL, 1981									●															
Iranoleon arabicus HÖLZEL, 1982																				●				
Iranoleon nitidus HÖLZEL, 1972													●											
Iranoleon tigridis HÖLZEL, 1972														●										
Genus *Lopezus* NAVÁS, 1913	●												●							●				
Lopezus fedtschenkoi (MCLACHLAN, 1875)													●											
Lopezus arabicus HÖLZEL, 1972	●																			●				
Tribus Gepini MARKL, 1954	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●			●		●	●	●	●	●	
Genus *Subgulina* KRIVOKHATSKY, 1996	●				●							●	●											
Subgulina lineata (NAVÁS, 1913)	●				●							●								●				
Subgulina iranica (HÖLZEL, 1968)													●											
Genus *Gepus* NAVÁS, 1912	●	●		●	●				●			●	●				●			●				
Gepus invisus NAVÁS, 1912	●	●		●	●							●	●				●			●				
Gepus cunctatus HÖLZEL, 1982									●			●	●							●				
Gepus tersus NAVÁS, 1919	●				●																			
Gepus labeosus HÖLZEL, 1983		●	●						●															
Gepus gibbosus HÖLZEL, 1968													●											
Gepus buxtoni MORTON, 1921														●										

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Genus *Gepella* HÖLZEL, 1968													●				●			●	●			
Gepella modesta HÖLZEL, 1968													●				●			●	●			
Genus *Solter* NAVÁS, 1912	●	●		●	●			●	●			●	●	●			●		●	●		●	●	
Solter liber NAVÁS, 1912				●	●																			
Solter naevipennis NAVÁS, 1913	●																							
Solter rothschildi NAVÁS, 1913	●	●			●																			
Solter buettikeri HÖLZEL, 1982																				●				
Solter dubiosus HÖLZEL, 1981									●															
Solter felderi NAVÁS, 1912													●											
Solter freidbergi HÖLZEL, 1981									●															
Solter gaudryi NAVÁS, 1914								●					●											
Solter hardei HÖLZEL, 1968													●							●				
Solter iranensis HÖLZEL, 1967													●											
Solter ledereri NAVÁS, 1912												●	●						●			●	●	
Solter katharinae HÖLZEL, 1981									●															
Solter propheticus HÖLZEL, 1981									●			●								●				
Solter pulcher HÖLZEL, 1967																							●	
Solter ressli HÖLZEL, 1972													●				●							
Solter robustus HÖLZEL, 1972													●	●										
Solter virgilii NAVÁS, 1931									●			●								●				
Solter simoni HÖLZEL, 1981												●												
Solter pallidus HÖLZEL, 1982																				●				
Solter parvulus HÖLZEL, 1988																				●				
Solter tenellus HÖLZEL, 1988																				●				
Solter vartianae HÖLZEL, 1967												●	●	●										
Solter wittmeri HÖLZEL, 1982									●											●				

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Genus *Isoleon* ESBEN-PETERSEN, 1931	●											●								●				
Isoleon pumilio (KLAPÁLEK, 1914)	●																							
Isoleon arabicus HÖLZEL, 1972												●								●				
Tribus Nesoleontini MARKL, 1954	●	●	●	●	●			●				●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Genus *Cueta* NAVÁS, 1911	●	●	●	●	●			●				●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Cueta lineosa (RAMBUR, 1842)		●		●	●			●				●	●	●	●		●		●	●			●	●
Cueta modesta HÖLZEL, 1972													●											
Cueta clara HÖLZEL, 1981												●								●				
Cueta genialis HÖLZEL, 1988																					●			
Cueta pusilla HÖLZEL, 1983																				●				
Cueta pallens (KLUG, 1834)	●	●			●							●								●				
Cueta beieri HÖLZEL, 1969																			●				●	
Cueta klugi HÖLZEL, 1982																	●			●				●
Cueta amseli HÖLZEL, 1982																	●			●				
Cueta gestroi NAVÁS, 1914			●																					
Cueta striata KIMMINS, 1943													●			●				●				
Cueta kasyi HÖLZEL, 1969		●										●										●		
Cueta luteola HÖLZEL, 1972													●											
Cueta maculata HÖLZEL, 1981												●												
Cueta omana HÖLZEL, 1983																	●							
Cueta virgata (KLUG, 1834)												●								●				
Cueta parvula HÖLZEL, 1968													●											
Cueta paula HÖLZEL, 1983																				●				
Cueta asirica HÖLZEL, 1982																				●				
Cueta solitaria HÖLZEL, 1983																	●							
Cueta arenosa (NAVÁS, 1913)	●																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Cueta impar NAVÁS, 1932			●																					
Cueta puella (NAVÁS, 1913)	●																							
Cueta stichoptera (NAVÁS, 1913)					●																			
Tribus Myrmeleontini LATREILLE, 1802	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●		●	●		●	●	●
Genus *Myrmeleon* LINNAEUS, 1767	●	●	●	●	●	●		●	●			●	●	●	●		●		●	●		●	●	●
Myrmeleon formicarius LINNAEUS, 1767						●							●										●	
Myrmeleon gerlindae HÖLZEL, 1974				●																				
Myrmeleon noacki OHM, 1965																							●	
Myrmeleon immanis WALKER, 1853															●									
Myrmeleon inconspicuus RAMBUR, 1842				●								●	●	●	●								●	
Myrmeleon bore (TJEDER, 1941)																								
Myrmeleon hyalinus OLIVIER, 1811	●	●	●	●	●			●	●			●	●	●			●		●	●		●	●	●
Myrmeleon hyalinus hyalinus OLIVIER, 1811	●	●	●	●	●				●			●	●	●			●		●	●		●		●
Myrmeleon hyalinus distinguendus RAMBUR, 1842								●															●	
Myrmeleon hyalinus cabrerai NAVÁS, 1912																								
Myrmeleon pellucidus HÖLZEL, 1988																	●			●				●
Myrmeleon pseudohyalinus HÖLZEL, 1972													●											
Myrmeleon fasciatus (NAVÁS, 1912)	●	●	●	●	●				●			●								●				
Myrmeleon alternans BRULLÉ, 1839																								
Myrmeleon pseudofasciatus HÖLZEL, 1981												●										●		
Myrmeleon circumcinctus TJEDER, 1963									●			●												
Myrmeleon caliginosus HÖLZEL & OHM, 1983																	●			●				
Genus *Euroleon* ESBEN-PETERSEN, 1918				●		●	●			●					●								●	
Euroleon nostras (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)				●		●	●			●					●								●	
Tribus Dendroleontini BANKS, 1899							●			●			●		●		●						●	●
Genus *Dendroleon* BRAUER, 1866							●			●					●								●	

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Dendroleon pantherinus (FABRICIUS, 1787)							●			●					●								●	
Genus *Bankisus* NAVÁS, 1912																	●							●
Bankisus maculosus HÖLZEL, 1983																	●							●
Genus *Afghanoleon* HÖLZEL, 1972													●											
Afghanoleon flavomaculatus HÖLZEL, 1972													●											
Tribus Nemoleontini BANKS, 1911	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Genus *Macronemurus* COSTA, 1855	●			●	●	●						●	●	●					●	●	●	●	●	
Macronemurus appendiculatus (LATREILLE, 1807)	●			●	●							●							●				●	
Macronemurus bilineatus BRAUER, 1868						●									●								●	
Macronemurus linearis (KLUG, 1834)												●							●			●		
Macronemurus delicatulus MORTON, 1926												●								●	●			
Macronemurus elegantulus MCLACHLAN, 1898	●			●	●																			
Macronemurus quedenfeldti (KOLBE, 1884)				●																				
Macronemurus caudatus (BRAUER, 1900)																								
Macronemurus maroccanus HÖLZEL, 1987				●																				
Macronemurus maghrebinus HÖLZEL, 1987				●																				
Macronemurus gallus HÖLZEL, 1987				●																				
Macronemurus persicus (NAVÁS, 1915)													●											
Macronemurus amoenus (HÖLZEL, 1972)													●											
Genus *Geyria* ESBEN-PETERSEN, 1920	●	●	●	●	●				●			●	●				●			●				
Geyria lepidula (NAVÁS, 1912)	●	●	●	●								●	●				●			●				
Geyria arabica HÖLZEL, 1983																				●				
Geyria pallida HÖLZEL, 1983																				●				
Geyria grandis HÖLZEL, 1987																	●							
Geyria omana HÖLZEL, 1987																	●							
Geyria saharica ESBEN-PETERSEN, 1920	●			●	●				●											●				

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Geyria belutschistana HÖLZEL, 1968													●											
Genus *Mesonemurus* NAVÁS, 1919	●	●			●							●	●	●						●		●	●	
Mesonemurus harterti NAVÁS, 1919	●	●			●							●	●	●						●		●		
Mesonemurus steineri HÖLZEL, 1972																							●	
Mesonemurus paulus (MCLACHLAN, 1875)													●											
Genus *Delfimeus* NAVÁS, 1912	●					●		●				●	●						●			●	●	
Delfimeus scriptus NAVÁS, 1912	●											●												
Delfimeus limassolicus (NAVÁS, 1931)								●				●										●		
Delfimeus laetus (HÖLZEL, 1968)													●											
Delfimeus intricatus (HÖLZEL, 1972)													●											
Delfimeus irroratus (OLIVIER, 1811)						●													●			●	●	
Delfimeus punctatus (NAVÁS, 1914)												●										●		
Delfimeus friedeli (HÖLZEL, 1972)																							●	
Delfimeus morgani (NAVÁS, 1913)													●											
Delfimeus iranensis (HÖLZEL, 1972)													●											
Genus *Quinemurus* KIMMINS, 1943		●										●	●							●				
Quinemurus cinereus KIMMINS, 1943												●	●							●				
Quinemurus inflatus (NAVÁS, 1926)		●																						
Genus *Ganguilus* NAVÁS, 1912		●	●									●	●							●				
Ganguilus pallescens NAVÁS, 1912		●	●									●	●							●				
Genus *Neuroleon* NAVÁS, 1909	●	●	●	●	●	●		●	●			●	●	●			●		●	●		●	●	●
Neuroleon arenarius (NAVÁS, 1904)	●			●																				
Neuroleon tenellus (KLUG, 1834)		●	●		●							●	●	●			●		●	●			●	
Neuroleon ochreatus (NAVÁS, 1904)																								
Neuroleon egenus (NAVÁS, 1915)	●			●	●			●				●										●	●	
Neuroleon canariensis (NAVÁS, 1906)																								

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Neuroleon nemausiensis (BORKHAUSEN, 1791)	●			●																			●	
Neuroleon assimilis (NAVÁS, 1915)						●							●									●	●	
Neuroleon distichus (NAVÁS, 1903)				●																				
Neuroleon microstenus (MCLACHLAN, 1898)	●							●				●	●						●			●	●	
Neuroleon antii (NAVÁS, 1928)			●																					
Neuroleon argutus (NAVÁS, 1914)												●							●					
Neuroleon asirensis HÖLZEL, 1983																	●			●				
Neuroleon delicatus HÖLZEL, 1983																				●				
Neuroleon amseli HÖLZEL, 1983																				●				
Neuroleon virgineus HÖLZEL, 1983																				●				
Neuroleon daphne HÖLZEL, 1968									●				●											
Neuroleon alienus HÖLZEL, 1972													●											
Neuroleon dianae HÖLZEL, 1972													●										●	
Neuroleon erato HÖLZEL, 1972												●	●							●				
Neuroleon gracilis ESBEN-PETERSEN, 1920	●																							
Neuroleon hieraticus NAVÁS, 1926		●																						
Neuroleon leptaleus (NAVÁS, 1912)	●		●		●							●	●	●			●			●				
Neuroleon lucasi (NAVÁS, 1912)	●																							
Neuroleon parvus KIMMINS, 1943																	●			●				●
Neuroleon socotranus (TASCHENBERG, 1883)																								●
Neuroleon taifensis KIMMINS, 1943		●							●			●								●				
Neuroleon sociorum HÖLZEL & OHM, 1983																				●				
Neuroleon pardalice (BANKS, 1911)																				●				
Neuroleon lugubris (NAVÁS, 1926)		●										●					●			●				●
Neuroleon longipennis (ESBEN-PETERSEN, 1931)		●																		●				
Neuroleon pulchellus (BANKS, 1911)																				●				

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Neuroleon aegaeus WILLMANN, 1977																								
Neuroleon danieli (LACROIX, 1922)				●																				
Neuroleon dumontinus (NAVÁS, 1930)					●																			
Neuroleon nubilus NAVÁS, 1913	●																							
Neuroleon numidus NAVÁS, 1928	●																							
Genus *Noaleon* HÖLZEL, 1972	●		●									●	●							●				
Noaleon limbatellus (NAVÁS, 1913)	●		●									●	●							●				
Genus *Graonus* NAVÁS, 1922												●		●										
Graonus mesopotamiae (MORTON, 1921)												●		●										
Genus *Distoleon* BANKS, 1910	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●		●		●	●		●	●	●
Distoleon tetragrammicus (FABRICIUS, 1798)				●		●	●			●		●	●	●	●							●	●	
Distoleon catta (FABRICIUS, 1775)																								
Distoleon canariensis (TJEDER, 1939)																								
Distoleon curdicus HÖLZEL, 1972																							●	
Distoleon laticollis (NAVÁS, 1913)												●					●		●	●		●	●	
Distoleon annulatus (KLUG, 1834)	●	●		●				●				●	●	●										
Distoleon kabulensis HÖLZEL, 1972													●											
Distoleon formosus HÖLZEL, 1972													●											
Distoleon asiricus HÖLZEL, 1983																				●				●
Distoleon cuigneti (NAVÁS, 1912)	●																							
Distoleon divisus (NAVÁS, 1913)				●																				
Genus *Deutoleon* NAVÁS, 1927															●									
Deutoleon lineatus (FABRICIUS, 1798)															●									
Genus *Nemoleon* NAVÁS, 1909	●			●																				
Nemoleon notatus (RAMBUR, 1842)	●			●																				
Genus *Nicarinus* NAVÁS, 1914													●									●	●	

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Nicarinus poecilopterus (STEIN, 1863)													●									●	●	
Genus *Pseudoformicaleo* VAN DER WEELE, 1909	●	●		●	●							●	●				●			●		●		
Pseudoformicaleo gracilis (KLUG, 1834)	●	●		●	●							●	●				●			●		●		
Genus *Creoleon* TILLYARD, 1918	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●			●		●	●	
Creoleon lugdunensis (VILLERS, 1789)				●	●																			
Creoleon plumbeus (OLIVIER, 1811)						●	●	●		●		●	●		●							●	●	
Creoleon africanus (RAMBUR, 1842)				●																				
Creoleon aegyptiacus (RAMBUR, 1842)	●	●		●	●							●	●	●										
Creoleon corsicus (HAGEN, 1860)																								
Creoleon griseus (KLUG, 1834)		●			●							●	●	●			●			●		●		
Creoleon desertus HÖLZEL, 1982									●											●				
Creoleon remanei HÖLZEL, 1972														●										
Creoleon clarus HÖLZEL & OHM, 1991	●				●																			
Creoleon parallelus (KLAPÁLEK, 1911)	●	●	●		●							●	●				●			●				
Creoleon elegans HÖLZEL, 1968													●	●						●		●		
Creoleon cinerascens (NAVÁS, 1912)		●	●																					
Creoleon neurasthenicus (NAVÁS, 1913)	●																							
Creoleon persicus HÖLZEL, 1972												●	●							●				
Creoleon ultimus HÖLZEL, 1983																				●				
Creoleon neftanus NAVÁS, 1930	●				●															●				
Creoleon antennatus (NAVÁS, 1914)	●	●										●	●				●			●		●		
Creoleon parvulus HÖLZEL, 1983																				●				
Creoleon pullus HÖLZEL, 1983																				●				
Creoleon cervinus HÖLZEL, 1983																				●				
Creoleon confalonierii NAVÁS, 1932			●																					
Creoleon patrizianus NAVÁS, 1932			●																					

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Tribus Glenurini BANKS, 1927	●			●		●	●	●	●	●		●	●		●							●	●	
Genus *Nedroledon* NAVÁS, 1914													●										●	
Nedroledon anatolicus NAVÁS, 1914																							●	
Nedroledon iranensis HÖLZEL, 1972													●											
Nedroledon striatus HÖLZEL, 1972													●										●	
Genus *Megistopus* RAMBUR, 1842				●		●	●	●	●	●		●	●		●								●	
Megistopus flavicornis (ROSSI, 1790)				●		●	●	●		●		●	●		●								●	
Megistopus mirabilis HÖLZEL, 1981									●															
Genus *Gymnocnemia* SCHNEIDER, 1845	●											●										●		
Gymnocnemia variegata (SCHNEIDER, 1845)	●											●										●		

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
7.15. Familie Ascalaphidae RAMBUR, 1842	●	●	●			●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	●	●		
Subfamilie Ascalaphinae RAMBUR, 1842	●	●	●			●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	●	●		
Genus *Ascalaphus* FABRICIUS, 1775																						
Ascalaphus barbarus (LINNAEUS, 1767)																						
Ascalaphus festivus (RAMBUR, 1842)																						
Ascalaphus minutus TJEDER, 1986																						
Ascalaphus dicax (WALKER, 1853)																						
Ascalaphus krueperi (VAN DER WEELE, 1908)																						
Ascalaphus hyatinus (NAVÁS, 1921)																						
Genus *Protobubopsis* VAN DER WEELE, 1908																						
Protobubopsis braueri VAN DER WEELE, 1908																						
Genus *Bubopsis* MCLACHLAN, 1898												●		●			●			●		
Bubopsis agrionoides (RAMBUR, 1838)												●		●						●		
Bubopsis hamatus (KLUG, 1834)																						
Bubopsis andromache U. ASP. & H. ASP. & HÖLZEL, 1979																	●					
Bubopsis eatoni MCLACHLAN, 1898																						
Bubopsis zarudnyi ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1926																						
Genus *Deleproctophylla* LEFÈBVRE, 1842						●						●		●			●		●	●		
Deleproctophylla australis (FABRICIUS, 1787)						●								●			●		●	●		
Deleproctophylla dusmeti NAVÁS, 1914												●		●								
Deleproctophylla variegata (KLUG, 1834)																	●					
Deleproctophylla bleusei KIMMINS, 1949																						
Deleproctophylla gelini NAVÁS, 1919																						
Genus *Puer* LEFÈBVRE, 1842												●		●								
Puer maculatus (OLIVIER, 1790)												●		●								
Puer algericus VAN DER WEELE, 1908																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Genus *Libelloides* SCHÄFFER, 1763	●	●	●			●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	●	●		
Libelloides coccajus (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	●							●	●	●		●		●	●					●		
Libelloides lacteus (BRULLÉ, 1832)		●				●								●			●		●	●		
Libelloides baeticus (RAMBUR, 1842)												●		●								
Libelloides cunii (SELYS-LONGCHAMPS, 1880)												●										
Libelloides jungei AISTLEITNER, 1982																						
Libelloides longicornis (LINNAEUS, 1764)								●		●		●		●						●		
Libelloides macaronius (SCOPOLI, 1763)	●	●				●	●		●								●	●	●	●		
Libelloides rhomboideus (SCHNEIDER, 1845)																	●					
Libelloides rhomboideus rhomboideus (SCHNEIDER, 1845)																	●					
Libelloides rhomboideus cretensis (VAN DER WEELE, 1908)																	●					
Libelloides italicus (FABRICIUS, 1781)																				●		
Libelloides hispanicus (RAMBUR, 1842)			●									●		●								
Libelloides ustulatus (EVERSMANN, 1850)																						
Libelloides ictericus (CHARPENTIER, 1825)												●		●						●		
Libelloides ictericus ictericus (CHARPENTIER, 1825)												●		●								
Libelloides ictericus siculus (ANGELINI, 1827)																				●		
Libelloides ictericus corsicus (RAMBUR, 1842)														●						●		
Libelloides ictericus cyrenaicus H. ASP. & HÖLZ. & U. ASP., 1976																						
Libelloides syriacus (MCLACHLAN, 1871)																						
Subfamilie Haplogleniinae NEWMAN, 1853																						
Genus *Ptyngidricerus* VAN DER WEELE, 1908																						
Ptyngidricerus albardanus (MCLACHLAN, 1891)																						
Ptyngidricerus albardanus albardanus (MCLACHLAN, 1891)																						
Ptyngidricerus albardanus pterostigmatus ALEX.-MART. 1926																						
Ptyngidricerus iranensis KIMMINS, 1938																						

Artenliste Europa (A-IS)	A	AL	AND	B	BEL	BG	BH	CH	CZ	D	DK	E	EST	F	FL	GB	GR	H	HR	I	IRL	IS
Ptyngidricerus venustus TJEDER & WATERSTON, 1977																						
Genus *Tmesibasis* MCLACHLAN, 1871																						
Tmesibasis larseni HÖLZEL, 1983																						

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
7.15. Familie Ascalaphidae RAMBUR, 1842						●	●			●	●	●	●				●	●	●	●			
Subfamilie Ascalaphinae RAMBUR, 1842						●	●			●	●	●	●				●	●	●	●			
Genus *Ascalaphus* FABRICIUS, 1775																							
Ascalaphus barbarus (LINNAEUS, 1767)																							
Ascalaphus festivus (RAMBUR, 1842)																							
Ascalaphus minutus TJEDER, 1986																							
Ascalaphus dicax (WALKER, 1853)																							
Ascalaphus kruepeti (VAN DER WEELE, 1908)																							
Ascalaphus hyatinus (NAVÁS, 1921)																							
Genus *Protobubopsis* VAN DER WEELE, 1909																							
Protobubopsis braueri VAN DER WEELE, 1908																							
Genus *Bubopsis* MCLACHLAN, 1898																							
Bubopsis agrionoides (RAMBUR, 1838)																							
Bubopsis hamatus (KLUG, 1834)																							
Bubopsis andromache U. ASP. & H. ASP. & HÖLZEL, 1979																							
Bubopsis eatoni MCLACHLAN, 1898																							
Bubopsis zarudnyi ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1926																							
Genus *Deleproctophylla* LEFÈBVRE, 1842																				●			
Deleproctophylla australis (FABRICIUS, 1787)																				●			

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Deleproctophylla dusmeti NAVÁS, 1914																							
Deleproctophylla variegata (KLUG, 1834)																							
Deleproctophylla bleusei KIMMINS, 1949																							
Deleproctophylla gelini NAVÁS, 1919																							
Genus *Puer* LEFÈBVRE, 1842																							
Puer maculatus (OLIVIER, 1790)																							
Puer algericus VAN DER WEELE, 1908																							
Genus *Libelloides* SCHÄFFER, 1763						●	●			●	●	●	●				●	●	●	●			
Libelloides coccajus (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)																							
Libelloides lacteus (BRULLÉ, 1832)						●											●	●		●			
Libelloides baeticus (RAMBUR, 1842)																							
Libelloides cunii (SELYS-LONGCHAMPS, 1880)																							
Libelloides jungei AISTLEITNER, 1982																							
Libelloides longicornis (LINNAEUS, 1764)										●													
Libelloides macaronius (SCOPOLI, 1763)						●	●				●	●	●				●		●	●			
Libelloides rhomboideus (SCHNEIDER, 1845)																							
Libelloides rhomboideus rhomboideus (SCHNEIDER, 1845)																							
Libelloides rhomboideus cretensis (VAN DER WEELE, 1908)																							
Libelloides italicus (FABRICIUS, 1781)																							
Libelloides hispanicus (RAMBUR, 1842)										●													
Libelloides ustulatus (EVERSMANN, 1850)																							
Libelloides ictericus (CHARPENTIER, 1825)																							
Libelloides ictericus ictericus (CHARPENTIER, 1825)																							
Libelloides ictericus siculus (ANGELINI, 1827)																							
Libelloides ictericus corsicus (RAMBUR, 1842)																							
Libelloides ictericus cyrenaicus H. ASP. & HÖLZ. & U. ASP., 1976																							
Libelloides syriacus (MCLACHLAN, 1871)																							

Artenliste Europa (KK-YU) & Atlantische Inseln	KK	L	LT	LV	M	MAK	MOL	N	NL	P	PL	RO	RUS	S	SF	SK	SLO	TR	UKR	YU	AZO	KAN	MAD
Subfamilie H a p l o g l e n i i n a e NEWMAN, 1853																							
Genus *Ptyngidricerus* VAN DER WEELE, 1908																							
Ptyngidricerus albardanus (MCLACHLAN, 1891)																							
Ptyngidricerus albardanus albardanus (MCLACHLAN, 1891)																							
Ptynidricerus albardanus pterostigmatus ALEX.-MART. 1926																							
Ptyngidricerus iranensis KIMMINS, 1938																							
Ptyngidricerus venustus TJEDER & WATERSTON, 1977																							
Genus *Tmesibasis* MCLACHLAN, 1871																							
Tmesibasis larseni HÖLZEL, 1983																							

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
7.15. Familie A s c a l a p h i d a e RAMBUR, 1842	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●
Subfamilie A s c a l a p h i n a e RAMBUR, 1842	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	●
Genus *Ascalaphus* FABRICIUS, 1775	●			●	●				●			●					●			●		●		●
Ascalaphus barbarus (LINNAEUS, 1767)				●																				
Ascalaphus festivus (RAMBUR, 1842)					●							●					●			●				●
Ascalaphus minutus TJEDER, 1986					●																			
Ascalaphus dicax (WALKER, 1853)														●					●					
Ascalaphus krueperi (VAN DER WEELE, 1908)									●													●		
Ascalaphus hyatinus (NAVÁS, 1921)	●																							
Genus *Protobubopsis* VAN DER WEELE, 1908		●																						
Protobubopsis braueri VAN DER WEELE, 1908		●																						
Genus *Bubopsis* MCLACHLAN, 1898	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	
Bubopsis agrionoides (RAMBUR, 1838)				●																				

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Bubopsis hamatus (KLUG, 1834)		●									●	●	●	●	●					●		●	●	
Bubopsis andromache U. ASP. & H. ASP. & HÖLZEL, 1979												●							●			●	●	
Bubopsis eatoni MCLACHLAN, 1898	●				●																			
Bubopsis zarudnyi ALEXANDROVA-MARTYNOVA, 1926													●				●							
Genus *Deleproctophylla* LEFÈBVRE, 1842	●			●				●							●								●	
Deleproctophylla australis (FABRICIUS, 1787)																							●	
Deleproctophylla dusmeti NAVÁS, 1914																								
Deleproctophylla variegata (KLUG, 1834)								●							●								●	
Deleproctophylla bleusei KIMMINS, 1949	●																							
Deleproctophylla gelini NAVÁS, 1919				●																				
Genus *Puer* LEFÈBVRE, 1842	●											●												
Puer maculatus (OLIVIER, 1790)												●												
Puer algericus VAN DER WEELE, 1908	●																							
Genus *Libelloides* SCHÄFFER, 1763	●		●	●	●	●	●	●		●		●	●		●				●			●	●	
Libelloides coccajus (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)																								
Libelloides lacteus (BRULLÉ, 1832)																							●	
Libelloides baeticus (RAMBUR, 1842)																								
Libelloides cunii (SELYS-LONGCHAMPS, 1880)																								
Libelloides jungei AISTLEITNER, 1982																							●	
Libelloides longicornis (LINNAEUS, 1764)																								
Libelloides macaronius (SCOPOLI, 1763)						●	●	●		●			●		●				●				●	
Libelloides rhomboideus (SCHNEIDER, 1845)								●				●											●	
Libelloides rhomboideus rhomboideus (SCHNEIDER, 1845)								●				●											●	
Libelloides rhomboideus cretensis (VAN DER WEELE, 1908)																								
Libelloides italicus (FABRICIUS, 1781)																								
Libelloides hispanicus (RAMBUR, 1842)																								

Artenliste Afrika & Asien	DZ	ET	LAR	MA	TN	ARM	AZ	CY	ET	GG	HKJ	IL	IR	IRQ	KAU	KWT	OM	QA	RL	SA	SV	SYR	TR	YEM
Libelloides ustulatus (EVERSMANN, 1850)													●		●								●	
Libelloides ictericus (CHARPENTIER, 1825)	●		●	●	●																			
Libelloides ictericus ictericus (CHARPENTIER, 1825)	●			●	●																			
Libelloides ictericus siculus (ANGELINI, 1827)																								
Libelloides ictericus corsicus (RAMBUR, 1842)																								
Libelloides ictericus cyrenaicus H. ASP. & HÖLZ. & U. ASP., 1976			●																					
Libelloides syriacus (MCLACHLAN, 1871)												●										●		
Subfamilie H a p l o g l e n i i n a e NEWMAN, 1853													●	●			●			●	●			
Genus *Ptyngidricerus* VAN DER WEELE, 1908													●	●			●				●			
Ptyngidricerus albardanus (MCLACHLAN, 1891)													●	●										
Ptynidricerus albardanus albardanus (MCLACHLAN, 1891)													●	●										
Ptyngidricerus albardanus pterostigmatus ALEX.-MART. 1926													●	●										
Ptyngidricerus iranensis KIMMINS, 1938													●											
Ptyngidricerus venustus TJEDER & WATERSTON, 1977													●				●				●			
Genus *Tmesibasis* MCLACHLAN, 1871																	●			●				●
Tmesibasis larseni HÖLZEL, 1983																	●			●				●

Literatur

Vorbemerkungen

Das folgende Literaturverzeichnis enthält alle im Text zitierten Arbeiten, jedoch im wesentlichen nur diese – zumindest war dies unsere Intention; eine Ausnahme bilden nur die mit * gekennzeichneten Arbeiten, die so kurz vor der Drucklegung des Buches erschienen (oder für uns verfügbar wurden), dass sie nicht mehr zur Gänze berücksichtigt werden konnten und zum Teil im Text nicht zitiert sind, sowie einige Publikationen, die aus unterschiedlichen Gründen konsultiert wurden, für die aber im Text keine passende Stelle der Zitierung bestand. Abweichungen von dieser Strategie sind unbeabsichtigt, lassen sich aber, realistisch gesehen, bei einem Literaturverzeichnis dieser Größenordnung, dessen Erstellung ein Prozess von vielen Jahren ist, nicht verhindern – wie überhaupt, auch dies muß ausgesprochen werden – ein so umfangreiches Literaturverzeichnis zahlreiche Fallgruben bietet, so dass Fehler geradezu unvermeidbar werden.

Grundsätzlich haben wir alle zitierten Publikationen, auch jene vor 1800 – zu ganz überwiegendem Teil im Original, nur in wenigen Fällen als Xerokopie – gesehen. Es war unser Bestreben, die Titel der Zeitschriften mit ihren vollen, unabgekürzten Namen wiederzugeben. In einigen wenigen Fällen, in denen uns nur Sonderdrucke mit den abgekürzten Namen der Zeitschrift vorlagen, war dies einfach nicht möglich. Die korrekte Zitierung alter Werke ist manchmal sehr schwierig, z.B. dann, wenn bei mehrbändigen Werken das Erscheinungsjahr der einzelnen Bände nicht eruiert werden kann. Die Bibliographien von HAGEN (1862-1863), HORN & SCHENKLING (1928-1929), NISSEN (1969), DERKSEN & SCHEIDING (1963), DERKSEN & SCHEIDING-GÖLLNER (1965, 1968) und GAEDIKE (1975) waren uns entscheidende Hilfen bei der Suche nach Informationen über alte Werke, und es ist uns ein Bedürfnis, unsere Bewunderung für die sorgfältige Arbeit dieser Autoren auszusprechen. Weiters haben wir häufig die *Serial Publications in the British Museum (Natural History) Library, 3rd ed., 3 vols, 1980, London,* insbesondere bei der Abklärung von Fragen zu Periodika, benützt.

Eine entscheidende Hilfe bei der Abklärung vieler bibliographischer Fragen war uns schließlich die von J. OSWALD im Internet installierte Datenbank über die gesamte Neuropterida-Literatur (OSWALD, J.D. 2001: *Bibliography of the Neuropterida. Version 6.2. URL: http:// entowww.tamu.edu/research/neuropterida/bibhome.html*). Auch die Datenbank von J. OSWALD: *Index to the Neuropterida Species of the World. Version 4* (*containing 8962 species-group names recorded through 3 August 2000*). (*An unpublished manuscript report derived from the Neuropterida database maintained by the author.*) war uns manchmal eine wesentliche Hilfe. Die geradezu selbstlose Bereitschaft von Dr. J. OSWALD, diese Frucht jahrelanger konsequenter Arbeit der Scientific Community zur Verfügung zu stellen, verdient dankbare Anerkennung.

ÁBRAHÁM L. (1989a): A hazai szivacslégy fauna újabb faja (Planipennia). — Folia Historico Naturalia Musei Matraensis **14**: 80.

ÁBRAHÁM L. (1989b): A Mátra Múzeum Neuropteroidea gyűjteménye (Neuropteroidea: Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia). — Folia Historico Naturalia Musei Matraensis **14**: 81-86.

ÁBRAHÁM L. (1991): On the Neuropteroidea and Mecoptera of Baranya County, Hungary. — A Janus Pannonius Múzeum Evkönyve **35**: 13-18.

ÁBRAHÁM L. (1992): A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet Nagyszárnyú, Tevenyakú és Recésszárnyú faunájának természetvédelmi értékelése (Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera). — Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat 7: 107-125.

* ÁBRAHÁM L. (1995): A tervezett Duna-Dráva Nemzeti Park recésszárnyú-alkatú (Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera) faunájának természetvédelmi vizsgálata, I. — Dunántúli Dolg. Term. tud. Sorozat **8**: 53-70.

* ÁBRAHÁM L. (1998a): A study on the Hungarian freshwater osmylid and sponge-flies fauna (Neuroptera: Osmylidae, Sisyridae). — Somogyi Múzeumok Közleményei XIII. Somogy Megyei Múzeumok Igazgatósága: 263-273.

* ÁBRAHÁM L. (1998b): Natural protection studies on the neuropteroids (Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera) fauna of the Duna-Dráva National Park, II. — Dunántúli Dolg. Term. tud. Sorozat **9**: 269-289.

* ÁBRAHÁM L. (1998c): *Micomitra stupida* (Diptera, Bombyliidae): a new parasite of *Euroleon nostras* (Neuroptera, Myrmeleontidae). — Dunántúli Dolg. Term. tud. Sorozat **9**: 421-422.

* ÁBRAHÁM L. & T. KOVÁCS (1999): A report on the Hungarian alderfly fauna (Megaloptera: Sialidae). — A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve **43**: 49-56.

ÁBRAHÁM L. & Z. PAPP (1990): Preliminary report on the larva of *Myrmecaelurus zigan* ASPÖCK, ASPÖCK & HÖLZEL, 1980 (Planipennia: Myrmeleonidae). — Folia Historico Naturalia Musei Matraensis **15**: 37-42.

ÁBRAHÁM L. & Z. PAPP (1991): *Myrmeleon bore* (TJEDER, 1941) in Hungary (Planipennia, Myrmeleontidae). — Neuroptera International **6**: 137-139.

ÁBRAHÁM L. & Z. PAPP (1994a): Mantispids species in the Hungarian fauna with some taxonomical remarks (Neuroptera: Mantispidae). — Folia Historico Naturalia Musei Matraensis **19**: 69-75.

ÁBRAHÁM L. & Z. PAPP (1994b): A Magyarországi Neuropteroidea Fauna Kutatásának Története (Neuropteroidea: Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera). — Somogyi Múzeumok Közleményei **10**: 159-182.

ÁBRAHÁM L. & G. SZIRÁKI (1992): A Béda-Karapancsa Tájvédelmi Körzet recésszárnyú faunájának természetvédelmi értékelése (Neuropteroidea: Megaloptera, Neuroptera). — Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat **6**: 71-78.

* ÁBRAHÁM L. & J. VAS (1999): Preliminary report on study of the daily activity pattern of Neuroptera in Hungary. — Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica **34**: 153-164.

ACHTELIG M. (1997): Kamelhalsfliegen (Ins. Raphidioptera) aus der Umgebung von Würzburg. — Galathea. Nürnberg, **3**. Suppl.: 48-51.

ADAMS P.A. (1969): A new genus and species of Osmylidae (Neuroptera) from Chile and Argentina, with a discussion of Planipennian genitalic homologies. — Postilla **141**: 1-11.

ADAMS P.A. (1975): Status of the genera *Ungla* and *Mallada* NAVAS (Neuroptera: Chrysopidae). — Psyche **82**: 167-173.

ADAMS P.A. (1996): Venational homologies and nomenclature in Chrysopidae, with comments on the Myrmeleontoidea (Insecta: Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 19-30. Toulouse, France.

ADAMS P.A. & N.D. PENNY (1992): New genera of Nothochrysinae from South America (Neuroptera: Chrysopidae). — Pan-Pacific Entomologist **68**: 216-221.

AGASSIZ L.J.R. (1842-1847): Nomenclator Zologicus, continens nomina systematica generum animalium tam viventium quam fossilium, secundum ordinem alphabeticum disposita, adjectis auctoribus, libris in quibus reperiuntur, anno editionis, etymologia, et familiis, ad quas pertinent, in variis classibus. (Neuroptera in fasc. 5, 1844). — 12 fasc. Jent & Grassmann, Soloduri.

AISTLEITNER E. (1980): Die Arten des Genus *Libelloides* TJEDER, 1972, der Iberischen Halbinsel [Neuroptera, Planipennia, Ascalaphidae]. Taxonomie, Arealkunde, Phaenologie, Habitatwahl. (3. Beitrag zur Kenntnis der Entomofauna der Iberischen Halbinsel). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **1**: 234-297.

AISTLEITNER E. (1981): Eine neue Unterart von *Libelloides longicornis* (L.) aus den Südostalpen [Neuropteroidea, Planipennia, Ascalaphidae]. — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **2**: 191-202.

AISTLEITNER E. (1982a): Der Schmetterlingshaft - *Libelloides coccajus* (DENIS und SCHIFFERMÜLLER, 1776), ein charakteristisches Insekt des Vorarlberger Oberlandes. — Vorarlberger Oberland **4**: 53-59.

AISTLEITNER E. (1982b): *Libelloides jungei* sp. n., eine neue Ascalaphide aus der Türkei (Neuroptera, Planipennia, Ascalaphidae). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **3**: 209-216.

AISTLEITNER E. (1984): Taxonomie des südwesteuropäischen Fadenhaftes *Nemoptera bipennis* (ILLIGER, 1812) (Neuropt., Planipennia, Nemopteridae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo **4**: 65-70.

ALBARDA H. (1891): Révision des Rhaphidides. — Tijdschrift voor Entomologie **34**: 65-184.

ALDROVANDUS U. (1638): De animalibus insectis libri septem cum singulorum iconibus adviuum expressis. — Denuo impress. Bonon: Apud Clementem Ferrorium: 767 pp. + Index.

ALEXANDROVA-MARTYNOVA O.M. (1926): Die Ascalaphiden von Turkestan, Persien und West-Himalaya (nach den Sammlungen des Zoologischen Museums der Akademie der Wissenschaften der U.S.S.R. — Entomologicheskoe Obozrenie **20**: 197-203.

ALEXANDROVA-MARTYNOVA O.M. (1930): Zur Kenntnis der Nemopteriden Persiens und einiger Mittelmeerländer. — Zoologischer Anzeiger **90**: 235-250.

ALEXANDROVA-MARTYNOVA O.M. & L.V. BIANCHI (1931): Setchatokylye [Neuroptera]. — In: V. A. LINDHOLM (Hrsg.): Trudy Pamirskoi ekspeditsii 1928 g. VIII. [Abhandlungen der Pamir-Expedition 1928]. Leningrad. Band **8**: 119-125. Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR [Akademie der Wissenschaften der Union der Sozialistischen Sowjet-Republiken].

ALROUECHDI K. (1981): Relations comportementales et trophiques entre *Chrysoperla carnea* STEPHENS (Neuroptera: Chrysopidae) et trois principaux ravageurs de l'olivier. I - La teigne de l'olivier [*Prays oleae* BERN. (Lep. Hyponomeutidae)]. — Neuroptera International **1**: 122-134.

ALROUECHDI K. (1982): Bio-ecologie de *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) (Neuroptera, Chrysopidae). Son impact entomophage en verger d'oliviers. — These, Université Paul Sabatier de Toulouse (Sciences): pp. 227.

ALROUECHDI K. (1984): Les Chrysopides (Neuroptera) en Oliveraie. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 147-152. Graz.

ALROUECHDI K. & M. CANARD (1979): Biologie des Insectes. Mise en évidence d'un biotype sans diapause photopériodique dans une population méditerranéenne de *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) (Insectes, Neuroptera). — Compte Rendu Hebdomadaire des Séances de L'Academie des Sciences. Paris **289**: 553-556.

ALROUECHDI K., CANARD M., PRALAVORIO R. & Y. ARAMBOURG (1980): Répartition des adultes et des pontes de Chrysopides (Neuroptera) récoltés dans une oliveraie de Provence. — Neuroptera International **1**: 65-74.

ALROUECHDI K., CANARD M., PRALAVORIO R. & Y. ARAMBOURG (1981): Influence du complexe parasitaire sur les populations de Chrysopides (Neuroptera) dans un verger d'oliviers du Sud-Est de la France. — Zeitschrift für angewandte Entomologie **91**: 411-417.

ALROUECHDI K., LYON J.-P., CANARD M. & D. FOURNIER (1980): Les chrysopides (Neuroptera) récoltés dans une oliveraie du sud-est de la France. — Acta Oecologica **1**: 173-180.

ALROUECHDI K. & A. PANIS (1981): Les parasites de *Chrysoperla carnea* STEPH. (Neuroptera, Chrysopidae) sur Olivier en Provence. — Agronomie **1**: 139-141.

ANDRÉU J. (1911): Neuropteros de la provincia de Alicante. Una especie nueva. — Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **10**: 56-59.

ANGELINI B. (1827): Ascalafi italiani con nuova specie. — Biblioteca italiana **47**: 466-468.

ANSORGE J. & T. SCHLÜTER (1990): The earliest Chrysopid: *Liassochrysa stigmatica* n.g., n. sp. from the lower jurassic of Dobbertin, Germany. — Neuroptera International **6**: 87-93.

* ARI I. & S. KIYAK (2000): New and additional distributional and faunistic data of Turkish Planipennia. — Journal of the Entomological Research Society **2**: 9-15.

ASHMEAD W.H. (1894): Notes on cotton insects found in Mississippi. — Insect Life **7**: 25-29.

ASPÖCK H. (1963a): *Coniopteryx loipetsederi* nov. spec. (Neuroptera, Coniopterygidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **12**: 95.

ASPÖCK H. (1963b): *Hemerobius burmanni* nov. spec. (Ein Beitrag zur Kenntnis der Neuropterenfauna des östlichen Gardasee-Gebietes). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **15**: 1-6.

ASPÖCK H. (1964a): *Coniopteryx hölzeli* nov. spec., ein neues europäisches Neuropteron. — Entomologische Berichten, Amsterdam **24**: 77-78.

ASPÖCK H. (1964b): *Raphidia ulrikae* nov. spec., ein neues Neuropteron aus Mitteleuropa. — Entomologische Berichten, Amsterdam **24**: 151-153.

ASPÖCK H. (1968): Ein weiteres neues Subgenus der Gattung *Raphidia* LINNAEUS 1758. — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **15**: 65.

ASPÖCK H. (1981): Die Erforschung der Neuropteren Europas. Ergebnisse und aktuelle Probleme. — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Allgemeine und Angewandte Entomologie **3**: 179-182.

ASPÖCK H. (1984): Österreichs Beitrag zur Neuropterologie. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 13-47. Graz.

ASPÖCK H. (1990): The Raphidioptera of Africa: A review of present knowledge (Insecta: Neuropteroidea). — In: M.W. MANSELL & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proc. 3rd. Int. Sympos. Neuropterol, Berg en Dal, Kruger National Park, Pretoria, RSA 1990: 47-61.

ASPÖCK H. (1991): Grundlagen des möglichen Einsatzes von Raphidiopteren in der biologischen Schädlingsbekämpfung. — Verhandlungen des XII. Internationalen Symposiums über Entomofaunistik Mitteleuropas, Kiew, 25. - 30.IX.1988: 239-244. Akademie der Wissenschaften, Ukraine, Kiew.

ASPÖCK H. (1992a): The Neuropteroidea of Europe: a review of present knowledge (Insecta). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 43-56. Toulouse, France.

ASPÖCK H. (1992b): Report on an informal discussion on current neuropterological projects of the participants. — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 57-62. Toulouse, France.

ASPÖCK H. (1994): Für die Vielfalt der Sprachen in der Wissenschaft. — Entomologia Generalis **18**: 113-114.

ASPÖCK H. (1997a): Beschreibungen und Darstellungen von Raphidiopteren in der frühen entomologischen Literatur vor 1800. — Galathea. Nürnberg, **3**. Suppl.: 40-43.

ASPÖCK H. (1997b): Comment on A. Aston: Flying power of *Atlantoraphidia maculicollis* STEPHENS (Raphidioptera: Raphidiidae). — Entomologist's Record **109**: 114.

ASPÖCK H. (1998a): Descriptions and illustrations of Raphidioptera in the early entomological literature before 1800. — Acta Zoologica Fennica **209**: 7-31.

ASPÖCK H. (1998b): Distribution and biogeography of the order Raphidioptera: updated facts and a new hypothesis. — Acta Zoologica Fennica **209**: 33-44.

* ASPÖCK H. (1999) (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 244 pp.

* ASPÖCK H. (1999): Beschreibungen und Abbildungen von Mantispiden in der frühen entomologischen Literatur und Österreichs Beitrag zur Erforschung der Fanghafte (Neuropterida: Neuroptera: Mantispidae). — In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 209-244.

* ASPÖCK H. (2000): Der endkreidezeitliche Impakt und das Überleben der Raphidiopteren. — Entomologica Basiliensia **22**: 223-233.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1964a): Synopsis der Systematik, Ökologie und Biogeographie der Neuropteren Mitteleuropas im Spiegel der Neuropteren-Fauna von Linz und Oberösterreich, sowie Bestimmungsschlüssel für die mitteleuropäischen Neuropteren und Beschreibung von *Coniopteryx lentia* nov. spec. — Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz **1964**: 127-282.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1964b): *Boriomyia helvetica* nov. spec. (Ins., Neuroptera, Hemerobiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **16**: 95.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1964c): Neue Arten des Genus *Raphidia* L. aus Südosteuropa und Kleinasien. (Vorläufige Beschreibung). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **11**: 37-40.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1964d): Zwei weitere neue Arten des Genus *Raphidia* L. (Neuroptera) aus Kleinasien. (Vorläufige Beschreibung). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **11**: 62.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1964e): Eine neue europäische Spezies des Genus *Raphidia* LINNÉ, *R. ambigua* nov. spec. (Neuroptera, Raphidiidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **13**: 113-116.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1965a): Zur Kenntnis der Raphidiiden von Südosteuropa und Kleinasien. (Mit kritischen Bemerkungen zur Klassifikation der Familie). — Annalen des Naturhistorischen Museums, Wien **68**: 309-364.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1965b): Eine weitere neue Art des Genus *Raphidia* L., *R. vartianorum* nov. spec., aus Kleinasien (Ins., Neuroptera, Raphidiodea). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **17**: 64-67.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1965c): Vorläufige Mitteilung über die Coniopterygiden Vorderasiens (Neuroptera). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **12**: 17-23.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1965d): Vorläufige Mitteilung über Untersuchungen an europäischen Inocelliidae (Neuroptera, Raphidiodea). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **12**: 65-67.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1965e): *Coniopteryx pinkeri* nov. spec. von den Kanarischen Inseln. (Mit Bemerkungen über eine homogene Arten-Gruppe des Genus *Coniopteryx* CURTIS). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **17**: 79-85.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1966a): Studien an europäischen und kleinasiatischen Arten des Genus *Raphidia* L. (Insecta, Raphidiodea). — Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **39**: 33-48.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1966b): Zur Kenntnis der Raphidiodea-Familie Inocelliidae (Insecta, Neuroptera). — Annalen des Naturhistorischen Museums, Wien **69**: 105-131.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1966c): Zwei neue Arten des Genus *Raphidia* L., aus Kleinasien (Insecta, Neuroptera). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **13**: 69-72.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1966d): Neue Hemerobiiden aus Vorderasien (Insecta, Planipennia). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **13**: 74-80.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1967a): *Agulla attica* nov. spec. - eine neue Raphidiiden-Art aus Griechenland (Insecta, Neuoptera). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **14**: 7-11.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1967b): *Raphidia setulosa* nov. spec. aus dem Balkan-Gebirge. Mit Bemerkungen über die Raphidiiden (Insecta, Neuroptera) Bulgariens. — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **14**: 17-20.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1967c): *Raphidia friederikae* nov. spec. und *Raphidia walteri* nov. spec. aus Anatolien (Ins., Neuropt., Raphid.). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **14**: 87-94.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1967d): Bemerkungen über *Raphidia cypria* NAVÁS und Beschreibung einer neuen Subspezies aus Anatolien (Insecta, Neuroptera). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **19**: 51-58.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1967e): *Aleuropteryx vartianorum* nov. spec., eine neue Coniopterygiden-Spezies aus Pakistan (Neuroptera, Planipennia). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **14**: 98-103.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1968a): *Agulla voluptaria* nov. spec. und *Agulla casta* nov. spec. aus Spanien (Neuroptera, Raphidiidae). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **15**: 22-30.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1968b): Vorläufige Mitteilung zur generischen Klassifizierung der Raphidiodea (Insecta, Neuroptera). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **15**: 53-64.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1968c): Neue Coniopterygiden (Neuroptera, Planipennia) aus der Mongolei. (Vorläufige Beschreibung). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **15**: 33-37.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1968d): Neue Subgenera des Genus *Raphidia* L. (Insecta, Raphidiodea) sowie drei weitere neue Arten dieser Gattung aus der Sowjet-Union (Vorläufige Beschreibung). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **15**: 89-92.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1970a): Zur Kenntnis des Subgenus *Raphidia* LINNAEUS s. str. (Raphidioptera, Raphidiidae). — Entomologische Nachrichten, Dresden **13**: 105-110.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1970b): *Raphidia* (*Ornatoraphidia*) *christianodagmara* n. sp. — eine neue europäische Raphidiiden-Spezies (Insecta, Raphidioptera). — Entomologische Berichten, Amsterdam **30**: 99-102.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1970c): Das Subgenus *Superboraphidia* ASPÖCK et ASPÖCK (Raphidioptera, Raphidiidae, *Raphidia* L.). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **22**: 25-28.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1970d): Untersuchungen über die Raphidiopteren-Fauna des Iran. — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **22**: 89-95.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1971a): *Inocellia* (*Reisserella* n. subgen.) *pasiphae* n. sp. aus Kreta (Ins., Raphidioptera, Inocelliidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **81**: 270-272.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1971b): Drei neue europäische Raphidiiden-Spezies (Neuropteroidea – Raphidioptera). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **20**: 86-88.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1971c): Das Subgenus *Ohmella* ASPÖCK et ASPÖCK (Neur., Raphidioptera, Raphidiidae, *Raphidia* L.). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **23**: 25-32.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1973a): Neue Raphidiiden-Species aus dem ägäischen Raum (Neur., Raphidioptera). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **83**: 193-199.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1973b): Untersuchungen über die Coniopterygiden der Mongolei. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (278. Beitrag) (Insecta, Planipennia). — Reichenbachia **14**: 249-268.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1974a): *Raphidia* (*Subilla*) *xylidiophila* n. sp. - eine neue pontomediterrane Kamelhalsfliege (Ins., Neuropt., Raphidioptera). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **25**: 111-113.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1974b): Zwei neue Raphidiiden-Species aus Griechenland (Neuropt., Raphidioptera). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **84**: 165-169.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1974c): *Raphidia* (*Parvoraphidia*) *aphaphlyxte* n. sp. - eine neue Kamelhalsfliege aus Griechenland (Neuropt., Raphidioptera, Raphidiidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **23**: 94-96.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1975a): Das Subgenus *Parvoraphidia* ASP. et ASP. (Neur., Raphidioptera, Raphidiidae, *Raphidia* L.). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **26**: 61-76.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1975b): Zur Taxonomie von *Raphidia* (*Iranoraphidia* n. subg.) *wittmeri* ASP. et ASP. (Neur., Raphidioptera, Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **27**: 16-18.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1976): Die Auflösung des *Raphidia notata*-Komplexes (Neur., Raphidioptera, Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **27**: 57-70.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1977): *Raphidia* (*Ohmella*) *postulata* n.sp. - eine neue Kamelhalsfliege aus Spanien (Neuropteroidea, Raphidioptera). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **87**: 185-189.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1991): *Raphidioptera* (Snake-flies, camelneck-flies). — In: NAUMANN I.D. et al. (eds.): The insects of Australia. A textbook for students and research workers. Second edition, Vol. **I**. Melbourne University Press: 521-524.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1994): Raphidioptera (snake-flies, camelneck-flies). — In: NAUMANN I.D. (ed.): Systematic and applied Entomology - An Introduction. Melbourne University Press (1994): 338-339.

ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1995): *Mongoloraphidia* (*Hissaroraphidia*) *karatauica* n.sp. - eine neue Spezies der Familie Raphidiidae aus dem Karatau-Gebirge in Südkasachstan (Neuropteroidea, Raphidioptera). — Entomologische Nachrichten und Berichte **38**: 217-220.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. HÖLZEL (1977): *Neurorthus apatelios* n. sp. - eine verkannte europäische Neurorthiden-Species (Neuroptera: Planipennia). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **87**: 53-57.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. HÖLZEL (unter Mitarbeit von H. RAUSCH) (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Mit 96 Bestimmungsschlüsseln, 12 Tabellen, 913 Strichzeichnungen, 259 Fotografien, 26 Aquarellen und 222 Verbreitungskarten. — Goecke und Evers, Krefeld. 2 Bde.: 495 pp.; 355 pp.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. HÖLZEL (1984): Neue Spezies der Genera *Kirbynia* NAVAS und *Lertha* NAVAS aus Vorderasien und Bemerkungen über *Olivierina extensa* (OLIVIER) (Neuropteroidea: Planipennia: Nemopteridae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **94**: 113-128.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & O.M. MARTYNOVA (1968): Neue Arten der Gattung *Raphidia* L. (Insecta, Raphidiodea) aus der Sowjet-Union (Vorläufige Beschreibung). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **15**: 86-89.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1977): Polyzentrische Ausbreitung eines "sibirisch-mediterranen" Faunenelements am Beispiel der polytypischen Kamelhalsfliege *Raphidia ophiopsis* L. (Neuroptera, Raphidioptera, Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **28**: 89-105.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1979a): *Raphidia* (*Subilla*) *fatma* n. sp. - eine neue Kamelhalsfliege aus Anatolien (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **89**: 105-107.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1979b): Beschreibung von *Raphidia* (*Subilla*) *colossea* n.sp., einer neuen Raphidiiden-Spezies von Rhodos, und Bemerkungen über *Raphidia* (*Subilla*) *physodes* NAVÁS (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **31**: 28-32.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1980): *Raphidia* (*Dichrostigma*?) *santuzza* n. sp. - eine neue Kamelhalsfliege aus Kalabrien (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **90**: 73-79.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1981): *Raphidia* (*Superboraphidia*) *turcica* n.sp. - eine neue Raphidiiden-Species aus Anatolien (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **91**: 169-174.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1982): Drei neue Raphidiiden-Spezies aus Anatolien (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **31**: 78-90.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1983a): *Mauroraphidia maghrebina* n.gen. n.sp. - eine neue Raphidiiden-Spezies aus dem Atlas (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **35**: 27-32.

ASPÖCK, H., U. ASPÖCK & H. RAUSCH (1983b): *Phaeostigma* (*Ph.*) *promethei* - eine neue Raphidiiden-Spezies aus dem Kaukasus (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **32**: 114-118.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1984): *Turcoraphidia hethitica* n. sp. - eine neue Raphidiiden-Spezies aus Anatolien. (Mit einer Übersicht über die Arten des Genus *Turcoraphidia* H. A. & U. A.) (Neuropteroidea, Raphidioptera, Raphidiidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **33**: 97-106.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1985): Zur Kenntnis der Genera *Tjederiraphidia* n.g. und *Mongoloraphidia* H.A. & U.A. (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **37**: 37-48.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1989): The Raphidioptera of the Eastern Mediterranean: A zoogeographical analysis. — Biologia Gallo-hellenica: 67-112.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1991): Die Raphidiopteren der Erde. Eine monographische Darstellung der Systematik, Taxonomie, Biologie, Ökologie und Chorologie der rezenten Raphidiopteren der Erde, mit einer zusammenfassenden Übersicht der fossilen Raphidiopteren (Insecta: Neuropteroidea). Mit 36 Bestimmungsschlüsseln, 15 Tabellen, ca. 3100 Abbildungen und ca. 200 Verbreitungskarten. — Goecke & Evers, Krefeld. 2 Bde.: 730 pp.; 550 pp.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1995): Untersuchungen über die Raphidiiden von Kirgisistan: Übersicht der nachgewiesenen Arten und Beschreibung von vier neuen Spezies (Insecta: Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Entomologische Nachrichten und Berichte **39**: 165-182.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1996): Weitere Untersuchungen über die Raphidiiden von Kirgisistan: Beschreibung von sechs neuen Spezies (Insecta: Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Entomologische Nachrichten und Berichte **40**: 193-215.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1997): Erstnachweis der Ordnung Raphidioptera in Turkmenistan und weitere neue Raphidiiden-Spezies aus Kirgisistan (Insecta: Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Entomologische Nachrichten und Berichte **41**: 77-95.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1998): Was ist *Usbekoraphidia turkestanica* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK & MARTYNOVA 1968)? Zur Kenntnis der Taxonomie, Ökologie und Chorologie mittelasiatischer Raphidiiden (Insecta: Raphidioptera: Raphidiidae). — Stapfia **55**: 421-457.

* ASPÖCK H., ASPÖCK U. & H. RAUSCH (1999): Biologische und chorologische Charakterisierung der Raphidiiden der östlichen Paläarktis und Verbreitungskarten der in Kasachstan, Kirgisistan, Usbekistan, Turkmenistan und Tadschikistan nachgewiesenen Arten der Familie (Neuropterida: Raphidioptera: Raphidiidae). — In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 59-84.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & Ç. ŞENGONCA (1976): *Raphidia* (*Phidiara*) *remane* n.sp. - eine neue Kamelhalsfliege aus Vorderasien (Neur., Raphidioptera, Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **28**: 14-16.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & Ç. ŞENGONCA (1978): *Raphidia* (*Ornatoraphidia*) *marielouisae* n.sp., eine neue Kamelhalsfliege aus Südanatolien (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a. M. **88**: 165-168.

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & Ch.-k. YANG (1998): The Raphidiidae of Eastern Asia (Insecta, Neuropterida, Raphidioptera). — Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde Berlin, Deutsche Entomologische Zeitschrift **45**: 115-128.

ASPÖCK H. & M. CANARD (1998): Report on an informal discussion on future projects and research themes in neuropterology. — Acta Zoologica Fennica **209**: 285-290.

ASPÖCK H., CANARD M. & M.W. MANSELL (1996): Report on an informal discussion of current neuropterological projects of the participants. — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 299-303. Toulouse, France.

ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (1995): Die Neuropteroidea Europas und des Afrikanischen und Asiatischen Mittelmeerraums: Ein vergleichender Überblick. — Galathea. Nürnberg, **2**. Suppl.: 18.

ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (1996): The Neuropteroidea of North Africa, Mediterranean Asia and of Europe: a comparative review (Insecta). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 31-86. Toulouse, France.

ASPÖCK H., HÖLZEL H. & U. ASPÖCK (1976): Taxonomie und Chorologie von *Libelloides ictericus* (CHARPENTIER) s.l. (Neuroptera, Planipennia, Ascalaphidae) - ein Beitrag zur Biogeographie des westlichen Mittelmeerraumes. — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **28**: 17-32.

ASPÖCK U. (1983): Das Genus *Berotha* WALKER (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). — Annalen des Naturhistorischen Museums, Wien **84**: 463-478.

ASPÖCK U. (1986): The present state of knowledge of the family Berothidae (Neuropteroidea: Planipennia). — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.) Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2nd International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), **1984**: 87-101. Graz.

ASPÖCK U. (1987a): What we know and what we don't know about *Isoscelipteron fulvum* (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae), a peculiar insect of the European fauna. — Biologia Gallo-hellenica **13**: 91-98.

ASPÖCK U. (1987b): The Berothidae (Neuropteroidea: Planipennia) of the Middle East. — In: KRUPP F., SCHNEIDER W. & R. KINZELBACH (eds.): Proceedings of the Symposium on the Fauna and Zoogeography of the Middle East. Mainz 1985. Beihefte zum TAVO A **28**: 160-167.

ASPÖCK U. (1989): *Nyrma kervillea* NAVÁS - eine Berothide! (Neuropteroidea: Planipennia). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **41**: 19-24.

ASPÖCK U. (1990): The Berothidae of Africa: a review of present knowledge (Insecta: Neuroptera). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 101-113. Pretoria.

ASPÖCK U. (1991): Der gegenwärtige Stand der Erforschung der Rhaphidiopteren der Sowjetunion. — Verhandlungen des XII. Internationalen Symposiums über Entomofaunistik Mitteleuropas, Kiew, 25.-30. IX. 1988. Akademie der Wissenschaften. Ukraine, Kiew: 239-244.

ASPÖCK U. (1992): Crucial points in the phylogeny of the Neuroptera (Insecta). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 63-73. Toulouse, France.

ASPÖCK U. (1993): Geklärtes und Ungeklärtes im System der Neuroptera (Insecta: Holometabola). — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **8**: 451-456.

ASPÖCK U. (1995): Neue Hypothesen zum System der Neuropterida. — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **10**: 633-636.

ASPÖCK U. (1996): Die Mantispiden Europas (Neuropteroidea: Neuroptera: Mantispidae). — In: GERSTMEIER R. & G. SCHERER (Hrsg.): Verhandlungen des 14. Internationalen Symposiums über Entomofaunistik in Mitteleuropa (SIEEC), 4.-9. September 1994, München: 224-230.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1969a): Das Subgenus *Phidiara* ASPÖCK et ASPÖCK 1968 (Raphidioptera, Raphidiidae, *Raphidia*). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **21**: 109-120.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1969b): Die Raphidiiden Afrikas (Insecta, Raphidioptera) (Mit verbreitungsanalytischen Bemerkungen über die Ordnung). — Annalen des Naturhistorischen Museums, Wien **73**: 161-169.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1980a): *Nyrma kervillea* NAVÁS - Wiederentdeckung einer systematisch isolierten Hemerobiiden-Spezies in Kleinasien (Neuropteroidea: Planipennia). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **31**: 92-96.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1980b): Das Genus *Isoscelipteron* COSTA, 1863 (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **32**: 65-74.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1981a): Das Genus *Podallea* NAVÁS, 1936 (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **32**: 81-96.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1981b): Weitere Untersuchungen an Berothiden: *Berotha* WALKER, *Isoscelipteron* COSTA und *Asadeteva* n. g. (Neuropteroidea: Planipennia). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **33**: 1-14.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1982): Eine neue Species des Genus *Wesmaelius* KRÜGER aus Spanien (Neuropteroidea: Planipennia: Hemerobiidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **92**: 289-293.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1983a): *Sialis vanderweelei* n.sp.: Erstnachweis der Familie Sialidae in Nordafrika (Neuropteroidea: Megaloptera). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a. M. **93**: 17-20.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1983b): Über das Vorkommen von *Neurorthus* COSTA in Nordafrika (Neuropteroidea, Planipennia, Neurorthidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **32**: 48-51.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1983c): Das Genus *Nosybus* NAVÁS, 1910 (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **34**: 91-105.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1984): Zur Kenntnis des Genus *Sphaeroberotha* NAVÁS, 1930 (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **35**: 65-83.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1987): Wiederentdeckung von *Puer maculatus* (OLIVIER) in Europa (Neuropteroidea: Planipennia: Ascalaphidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **39**: 5-11.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1988a): Die Subfamilie Cyrenoberothinae - ein Gondwana-Element? *Manselliberotha neuropterologorum* n.g. et n.sp. aus S.W.A./Namibia (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **40**: 1-13.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1988b): Die Berothiden Australiens V: Zur systematischen Stellung von *Austroberothella rieki* U. A. & H. A. (Mit einem kurzen Überblick über die Erforschung der Berothidae Australiens) (Neuropteroidea: Planipennia). — Stapfia **17**: 135-146.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1989): *Phaeostigma karpathana* n. sp. - eine neue Kamelhalsfliege von der südostägäischen Insel Karpathos (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **41**: 25-31.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1990a): *Phaeostigma* (*Superboraphidia*) *minois* n. sp. - eine neue Kamelhalsfliege aus Kreta (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **41**: 71-76.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1990b): *Xanthostigma gobicola* n.sp. und *Mongoloraphidia* (*Alatauoraphidia*) *medvedevi* n.sp. - zwei neue Raphidiiden-Spezies aus Zentralasien (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **42**: 97-104.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1991a): *Mongoloraphidia* (*Hissaroraphidia*) *kelidotocephala* n.sp. und *Mongoloraphidia* (*Alatauoraphida*) *dolinella* n.sp. - zwei neue Raphidiiden-Spezies aus Südost-Kasachstan (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **43**: 25-32.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1991b): Zur Kenntnis des Genus *Isoscelipteron* COSTA, 1863 (Neuropteroidea: Neuroptera: Berothidae: Berothinae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **43**: 65-76.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1993): *Mongoloraphidia* (*Alatauoraphidia*) *drapetis* n.sp. und *Mongoloraphidia* (*Alatauoraphidia*) *eklipes* n.sp. - zwei neue Spezies der Familie Raphidiidae aus Zentralasien (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **45**: 46-56.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1994a): Paradoxe Verbreitungsbilder von Neuropteroidea (Insecta: Raphidioptera, Neuroptera). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **46**: 30-44.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1994b): Zur Nomenklatur der Mantispiden Europas (Insecta: Neuroptera: Mantispidae). — Annalen des Naturhistorischen Museums, Wien **96**: 99-114.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1995): *Dilar duelli* n.sp. - eine neue Spezies der Familie Dilaridae aus Europa (Insecta: Neuropteroidea: Neuroptera). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **47**: 49-54.

ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1996a): Raphidioptera. — In. BOUSQUETES J.E.L., ALDRETE A.N.G. & E.G. SORIANO (eds.): Biodiversidad, Taxonomia y Biogeografia de Artropodos de Mexico: Hacia una sintesis de su conocimiento, D. R. Universidad Nacional Auton. Mexico **19**: 277-286.

ASPÖCK U & H. ASPÖCK (1996b): Revision des Genus *Podallea* NAVÁS, 1936 (Neuroptera: Berothidae: Berothinae). — Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **86**: 99-144.

ASPÖCK U & H. ASPÖCK (1998): Intra- und interspezifische Differenzierungen im Genus *Nodalla* (Neuroptera: Berothidae) im Eremial der Westpaläarktis. — Entomologia Generalis **23**: 39-76.

* ASPÖCK U. & H. ASPÖCK (1999): Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen ... Wer sind sie? (Insecta: Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera). — In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 1-34.

ASPÖCK U., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (1979a): *Berotha glaserella* n. sp. - eine zweite Art der Familie Berothidae in Europa (Neuropteroidea: Planipennia). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **89**: 1-8.

ASPÖCK U., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (1979b): *Bubopsis andromache* n. sp. - eine neue Spezies der Familie Ascalaphidae (Neuropteroidea, Planipennia) aus dem östlichen Mittelmeerraum. — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **31**: 113-116.

ASPÖCK U., ASPÖCK H. & H. RAUSCH (1992): Rezente Südgrenzen der Ordnung Raphidioptera in Amerika (Insecta: Neuropteroidea). — Entomologia Generalis **17**: 169-184.

ASPÖCK U., ASPÖCK H. & H. RAUSCH (1994a): *Alena* (*Mexicoraphidia*) *americana* (CARPENTER, 1958): Taxonomie, Systematik, Ökologie und Chorologie (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **46**: 131-139.

ASPÖCK U., ASPÖCK H. & H. RAUSCH (1994b): Neue Arten der Familie Raphidiidae aus Mexiko und Nachweis einer Spermatophore in der Ordnung Raphidioptera (Insecta: Neuropteroidea). — Entomologia Generalis **18**: 145-163.

ASPÖCK U., ASPÖCK H. & H. RAUSCH (1995): Die Kopulation der Raphidiopteren: Eine zusammenfassende Übersicht des gegenwärtigen Wissensstandes (Insecta: Neuropteroidea). — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **9**: 393-402.

ASPÖCK U. & M.W. MANSELL (1994): A revision of the family Rhachiberothidae TJEDER, 1959, stat.n. (Neuroptera). — Systematic Entomology **19**: 181-206.

ASPÖCK U. & H.L. NEMESCHKAL (1998): A cladistic analysis of the Berothidae (Neuroptera). — Acta Zoologica Fennica **209**: 45-63.

* ASPÖCK U., PLANT J.D. & H.L. NEMESCHKAL (2001): Cladistic analysis of Neuroptera and their systematic position within Neuropterida (Insecta: Holometabola: Neuropterida: Neuroptera). — Systematic Entomology **26**: 73-86.

ASTON A. (1997): Flying power of *Atlantoraphidia maculicollis* STEPHENS (Raphidioptera: Raphidiidae). — Entomologist's Record **109**: 113-114.

AUBER J. (1954): Au sujet du Némoptère de France (Planip.). — Bulletin de la Société entomologique de France **59**: 170-173.

AUBER J. (1955): Liste des Névroptères Planipennes du Sahara Nord Occidental. — Revue française d'Entomologie **22**: 53-58.

AX P. (1984): Das Phylogenetische System. Systematisierung der lebenden Natur aufgrund ihrer Phylogenese. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York: 349 pp.

AX P. (1988): Systematik in der Biologie. Darstellung der stammesgeschichtlichen Ordnung in der lebenden Natur. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York: 181 pp.

* AX P. (1999): Das System der Metazoa II. Ein Lehrbuch der phylogenetischen Systematik. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm: 384 pp.

BABRIKOVA T. (1979a): Bioecological studies on the green deer fly (*Chrysopa prasina* BURM.). — Gradinarska i Lozarska Nauka **16**: 12-18.

BABRIKOVA T. (1979b): Studies on the biology of *Chrysopa perla* L. (Chrysopidae, Neuroptera). — Rasteniev dni Nauki **16**: 95-100.

BABRIKOVA T. (1980a): Studies of a predator *Hemerobius humulinus* (Biological control of vegetables and grapes). — Rastitelna zashtita - Plant protection **28**: 26-27.

BABRIKOVA T. (1980b): Studies on the effect of some pesticides on various stages of the lacewing - *Chrysopa formosa* BR. — Nauchni Trudove, Entomologiya, Mikrobiologiya, Fitopatologiya **25**: 31-40.

BABRIKOVA T. & A. POPOV (1993): Vorkhu ekologiyata na nyakoi mrezhokrili nasekomi (Neuroptera) v razzichni biotsenozi v Bulgariya. [Über die Ökologie einiger Neuropterenarten in verschiedenen Biozönosen in Bulgarien.]. — Vtora natsionalna nauchna konferentsiya po entomologiya. [Second National Scientific Conference of Entomology, 25-27 October 1993, Sofia. Union Sci. Bulg., Bulg. Soc. Ent.: 185-190.

BAECKSTROEM P., BERGSTROEM G., BJOERKLING F. HE. H.-Z., HOEGBERG H.-E., JACOBSSON U., LIN G.-Q., LOEFVIST J., NORIN T. & A.-B. WASSGREN (1989): Structures, absolute configurations, and syntheses of volatile signals from three sympatric antlion species, *Euroleon nostras*, *Grocus bore*, and *Myrmeleon formicarius* (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Journal of Chemical Ecology **15**: 61-80.

BAGNALL R.S. (1915): *Conwentzia cryptoneuris* sp. n., a Neuropteron (Coniopterygidae) new to the British fauna. — Entomologist's Monthly Magazine **51**: 192-193.

BANKS N. (1897): New North American Neuropteroid Insects. — Transactions of the American Entomological Society **24**: 21-31.

BANKS N. (1899): A classification of the North American Myrmeleonidae. — The Canadian Entomologist **31**: 67-71.

BANKS N. (1904a): A list of neuropteroid insects, exclusive of Odonata, from the vicinity of Washington, D. C. — Proceedings of the Entomological Society of Washington **6**: 201-217.

BANKS N. (1904b): New species of *Hemerobius*. — The Canadian Entomologist **36**: 61-62.

BANKS N. (1905): A revision of the Nearctic Hemerobiidae. — Transactions of the American Entomological Society **32**: 21-51.

BANKS N. (1906): A revision of the Nearctic Coniopterygidae. — Proceedings of the Entomological Society of Washington **8**: 77-86.

BANKS N. (1908): Neuropteroid Insects — Notes and Descriptions. — Transactions of the American Entomological Society **34**: 255-267.

BANKS N. (1910a): Myrmeleonidae from Australia. — Annals of the Entomological Society of America **3**: 40-44.

BANKS N. (1910b): Some Neuroptera from Australia. — Psyche **17**: 99-105.

BANKS N. (1911): Notes on African Myrmeleonidae. — Annals of the Entomological Society of America **4**: 1-29.

BANKS N. (1913a): The neuropterous genus *Palpares*. — Annals of the Entomological Society of America **6**: 171-191.

BANKS N. (1913b): Synopses and descriptions of exotic Neuroptera. — Transactions of the American Entomological Society **39**: 201-216.

BANKS N. (1913c): Notes on African Myrmeleonidae. — Journal of the New York Entomological Society **21**: 149-157.

BANKS N. (1924): Descriptions of new Neuropteroid Insects. — Bulletin of the Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College **65**: 419-455.

BANKS N. (1927): Revision of the Nearctic Myrmeleonidae. — Bulletin of the Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College **68**: 1-84.

BANKS N. (1930a): New Neuropteroid insects from the United States. — Psyche **37**: 223-233.

BANKS N. (1930b): Neuropterous insects. — Contributions from the Department of Tropical Medicine and the Institute for Tropical Biology and Medicine **30**: 1045-1047.

BANKS N. (1940): Report on certain groups of neuropteroid insects from Szechwan, China. — Proceedings of the United States National Museum **88**: 173-220.

BANKS N. (1941): Some new and interesting Neuroptera in the American Museum of Natural History. — American Museum Novitates **1143**: 1-5.

BARNARD P.C. (1981): The Rapismatidae (Neuroptera): montane lacewings of the oriental region. — Systematic Entomology **6**: 121-136.

BARNARD P.C. (1984): Adult morphology related to classification. — In: CANARD M., SÉMÉRIA Y. & T.R. NEW (eds.): Biology of Chrysopidae. Series Entomologica **27**: 19-29. Dr W. Junk Publishers, The Hague, Boston, Lancaster.

BARNARD P.C., BROOKS S.J. & N.E. STORK (1986): The seasonality and distribution of Neuroptera, Raphidioptera and Mecoptera on oaks in Richmond Park, Surrey, as revealed by insecticide knock-down sampling. — Journal of Natural History **20**: 1321-1331.

BARNARD P.C., O'CONNOR J.P. & M.A. O'CONNOR (1987): Some records of Irish Neuroptera (Insecta). — Bulletin of the Irish Biogeographical Society **10**: 72-80.

BARNARD P.C., O'CONNOR J.P. & M.C.D. SPEIGHT (1991): A review of published distribution data for Irish Neuroptera (Insecta), together with additional records and a check-list of the Irish species. — Bulletin of the Irish Biogeographical Society **14**: 109-123.

BARTOŠ E. (1965a): *Agulla trilobata* nov. spec. und Bemerkungen zu verwandten Arten. — Reichenbachia **5**: 87-99.

BARTOŠ E. (1965b): *Raphidia schizurotergalis* n.sp., eine Raphidien-Art aus der Moldavischen SSR (Raphidioptera). — Acta Entomologica Bohemoslovaca **62**: 129-138.

BARTOŠ E. (1965c): Eine neue Kamelhalsfliege aus der CSSR – *Raphidia barbata* n.sp. (Raphidioptera). — Acta Entomologica Bohemoslovaca **62**: 228-232.

BARTOŠ E. (1965d): *Raphidia latiaperta* n.sp., eine neue *Raphidia*-Art aus der *Raphidia ophiopsis*-Gruppe (Raphidioptera). — Acta Entomologica Bohemoslovaca **62**: 303-307.

BARTOŠ E. (1965e): *Agulla rostrata* n.sp. aus Moldavien (UdSSR), (Raphidioptera). — Acta Entomologica Bohemoslovaca **62**: 458-467.

BARTOŠ E. (1967): Die Raphidiopteren der Entomologischen Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums in Praha. — Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae **37**: 325-345.

BAUSCHMANN G. (1986): Kleiner Beitrag zur Kenntnis der Netzflügler (Insecta: Neuropteroidea) der Wetterau. — Beiträge zur Naturkunde Wetterau **6**: 155-160.

BERLAND L. & P.P. GRASSÉ (1951): Super-ordre des Névroptèroîdes. — In: GRASSÉ P.P.(ed.): Traité de Zoologie **10**: 69 pp.

BERTHOLD A.A. (1827): Latreille's natürliche Familien des Thierreichs. Aus dem Französischen. Mit Anmerkungen und Zusätzen von Arnold Adolph Berthold. — Industr.-Compt. Weimar: 602 pp.

BEUTLER H. (1988): Faszinierende Insektenwelt (2). Die Ameisenjungfern (Myrmeleonidae). — Beeskower naturwissenschaftliche Abhandlungen **2**: 87-88.

* BEZDEK A., HURKA K. & J. ZELENÝ (1997): Spolecenstva strevlíkovitých brouku (Coleoptera: Carabidae) a sít'okrídlých (Neuroptera) mokradu Cernis. — Sborník Jihoceského muzea v Ceských Budejovicích Prírodní vedy **37**: 53-61.

BILLBERG G.J. (1820): Enumeratio insectorum in museo Gust. Joh. Billberg. — Typis Gadelianis, Stockholm: 138 pp.

BISSETT J.L. & V.C. MORAN (1967): The life history and cocoon spinning behaviour of a South African Mantispid (Neuroptera: Mantispidae). — Journal of the Entomological Society of South Africa **30**: 82-95.

BLANCHARD E. (1851): Nevropteros. — In: GAY C. (Ed): Historia Fisica y Politica de Chile. Zoologia **6**: 85-142.

BLAS M. & al. (1987): 10 Artròpodes (II). — Enciclopèdia Catalana S.A. Barcelona: 251-488.

BLOCK L.H., Freiherr von (1799): Verzeichnis der merkwürdigsten Insecten welche im Plauischen Grunde gefunden werden. — In: W.G. BECKER (Hrsg.): Der Plauische Grund bei Dresden, mit Hinsicht auf Naturgeschichte und schöne Gartenkunst. Zweiter Theil. III. Nürnberg, Frauenholzische Kunsthandlung: XII + 128 + 120 S., 25 Taf. (95-120, 4 Taf.)

BODENHEIMER F.S. (1928-1929): Materialien zur Geschichte der Entomologie bis Linné. 2 vol. — W. Junk, Berlin: 498 und 486 pp.

* BOER P. (1999): Mierenleeuwlarven (Neuroptera: Myrmeleontidae) in de kalkarme en kalkrijke Noord-Hollandse duinen. [Antlion larvae (Neuroptera: Myrmeleontidae) in the non-calcareous and calcareous dunes of Noord-Holland.]. — Entomologische Berichten, Amsterdam **59**: 45-52.

BONESS, M. & W. SCHMITZ (1993): Ergänzungen zur Schmetterlingsfauna der Balearen (Lepidoptera) nebst einigen Netzflüglerdaten (Neuropteroidea). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **103**: 129-152.

BONGERS J. & M. KOCH (1984): Zur Ernährungsphysiologie des Ameisenlöwen *Euroleon nostras* FOURCR. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 241-247. Graz.

BORKHAUSEN M.B. (1791): Einige netzflüglichte Insekten beschrieben. (Neuroptera.). — In: SCRIBA L.G. (Hrsg.): Beiträge zu der Insekten-Geschichte. 2. Heft. Varrentrapp und Wenner, Frankfurt: 155-163.

BOUDREAUX H.B. (1979): Arthropod phylogeny with special reference to insects. — J. Wiley & Sons, New York, Chichester, Brisbane, Toronto: 320 pp.

BOYDEN T.C. (1983): Mimicry, predation and potential pollination by the Mantispid, *Climaciella brunnea* var. *instabilis* (SAY) (Mantispidae: Neuroptera). — New York Entomological Society **91**: 508-511.

BOZSIK A. (1992): Influence of vegetational diversity on Chrysopid assemblages. — In: ZOMBORI L. & L. PEREGOVITS (eds.): Proceedings of the Fourth European Congress of Entomology and the XIII. Internationale Symposium für die Entomofaunistik Mitteleuropas Vol **1**. 1.-6. Sept. 1991. Gödöllö, Hungary: 256-260.

BRAUER F. (1850): Beschreibung und Beobachtung der Oesterreichischen Arten der Gattung *Chrysopa*. — Haidinger Naturwissenschaftliche Abhandlungen. Wien **4**: 1-14.

BRAUER F. (1856): Rückblick auf die im Jahre 1850 beschriebenen Arten der Gattung *Chrysopa* LEACH, nebst Beschreibung der *Chr. tricolor* nov. sp. — Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien **6**: 702-708.

BRAUER F. (1857) [unter Mitarbeitung von F. LÖW]: Neuroptera austriaca. Die im Erzherzogthum Oesterreich bis jetzt aufgefundenen Neuropteren nach der analytischen Methode zusammengestellt, nebst einer kurzen Charakteristik aller europäischen Neuopteren-Gattungen. — Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn, Wien: 80 pp. + 5 tab.

BRAUER F. (1864): Entomologische Beiträge. B. Beiträge zur Kenntniss der Neuropteren. — Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien **14**: 896-902.

BRAUER F. (1866a): Neuropteren. — In: Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde. Zool. Theil 2. K. Gerold's Sohn, Wien: 104 pp.

BRAUER F. (1866b): Zusätze und Berichtigungen zu Hagen's Hemerobidarum Synopsis synonymica und Beschreibung einer neuen Nymphiden-Gattung: *Myiodactylus osmyloides* aus Australien. — Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien **1866**: 983-992.

BRAUER F. (1868): Zwei neue *Myrmeleon*-Arten. — Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien **18**: 189-190.

BRAUER F. (1876): Die Neuropteren Europas und insbesondere Österreichs mit Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung. — Festschrift zum 25-jährigen Bestehen der k. u k. zoologisch-botanischen Gesellschaft, Wien: 263-300.

BRAUER F. (1887): Beitrag zur Kenntnis der Verwandlung der Mantispiden-Gattung *Symphrasis* HG. — Zoologischer Anzeiger **249**: 1-6.

BRAUER F. (1900): Über die von Prof. O. Simony auf den Canaren gefundenen Neuroptera und Pseudoneuroptera (Odonata, Corrodentia et Ephemeridae). — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften, Wien **109**: 464-477.

BROOKS S.J. (1984): A redefinition of the Italochrysini (Chrysopidae), with the description of a new genus from Nigeria. — Neuroptera International **3**: 79-88.

BROOKS S.J. (1987): Stridulatory structures in three green lacewings (Neuroptera: Chrysopidae). — International Journal of Insect Morphology and Embryology **16**: 237-244.

BROOKS S.J. (1994a): What is *Chrysoperla carnea*?. — Neuro News, The Newsletter of the British Isles Neuroptera Recording Scheme **14**: 7-8.

BROOKS S.J. (1994b): A taxonomic review of the common green lacewing genus *Chrysoperla* (Neuroptera: Chrysopidae). — Bulletin of The Natural History Museum **63**: 137-210.

BROOKS S.J. (1997): An overview of the current status of Chrysopidae (Neuroptera) systematics. — Deutsche Entomologische Zeitschrift **44**: 267-275.

BROOKS S.J. & P.C. BARNARD (1990): The green lacewings of the world: a generic review (Neuroptera: Chrysopidae). — Bulletin British Museum (Natural History) **59**: 117-286.

BRULLÉ G.A. (1832): Insectes. — In: Expédition scientifique de Morée. Tom **3**, Sect 2: 275-278. Levrault, Paris.

BRULLÉ G.A. (1839): Entomologie. — In: WEBB & BERTHELOT (eds): Histoire naturelle des îles Canaries 2. Paris: 119 pp.

BÜCHS W. (1988): Stamm- und Rindenzoozönosen verschiedener Baumarten des Hartholzauenwaldes und ihr Indikatorwert für die Früherkennung von Baumschäden. — Dissertation. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rhein. Friedrich-Wilhelms-Universität. Bonn: 813 pp.

BÜNING J. (1994): The insect ovary. Ultrastructure, previtellogenic growth and evolution. - 1st edition. Chapman & Hall. London, Glasgow, Weinheim, New York, Tokyo, Melbourne, Madras: 400 pp.

BÜNING J. (1998): The Ovariole: Structure, type, and phylogeny. - Microscopic Anatomy of Invertebrates 11C: 897-932.

BULLINI L., PRINCIPI M.M. & R. CIANCHI (1980): Ricerche elettroforetiche su specie italiane del genere *Chrysopa* s.l. (Neuroptera, Chrysopidae). — Atti XII Congresso nazionale italiano di Entomologia, Roma: 235-237.

BULLINI L., PRINCIPI M.M. & R. CIANCHI (1984): Electrophoretic studies in the genus *Chrysopa* (s.l.), evolutionary and phylogenetic inferences. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World`s Neuropterology: 57-59. Graz.

BULLINI L., PRINCIPI M.M., CIANCHI R. & R. PANTALEONI (1983): Nuovi dati sulla tassonomia biochimica delle crisope italiane (Neuroptera, Chrysopidae). — Atti XIII Congresso nazionale italiano di Entomologia, Sestriere (Torino): 479-483.

BURMEISTER H.C.C. (1839): Neuroptera. — In: Handbuch der Entomologie. 2. Bd. Besondere Entomologie. — 2. Abt. Kaukerfe. Gymnognatha (2. Hälfte; vulgo Neuroptera). — Th. Chr. F. Enslin, Berlin: 757-1050.

BURMEISTER H.C.C. (1840): Artikel Entomologie: Insecta. - In: ERSCH & GRUBER (Hrsg.): Encyclopädie, Zweite Section, T. **18**: 496-536.

BUSSMANN M., FELDMANN R., LINDENSCHMIDT M. & H.-O. REHAGE (1991): Zur Verbreitung des Bachhafts (*Osmylus fulvicephalus*) in Westfalen. Ergebnisse einer Planuntersuchung. — Natur und Heimat. Floristische, faunistische und ökologische Berichte **51**: 33-44.

BUSSMANN M., FELDMANN R. & H.-O. REHAGE (1989): Nachweise des Bachhafts (*Osmylus fulvicephalus*) in Westfalen. — Natur und Heimat. Floristische, faunistische und ökologische Berichte **49**: 97-104.

CABRAL M.T. & E.L. de CARVALHO (1983): Primeira lista de insectos das dunas de Portugal. — Actas del I congreso ibérico de entomología León: 127-132.

CAMPBELL J.M. (1993): Oxfordshire Neuroptera. — Neuro News, The Newsletter of the British Isles Neuroptera Recording Scheme **12**: 4-7.

CAMPOS M. (1989): Observaciones sobre la bioecologia de *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) (Neuroptera: Chrysopidae) en el sur de España. — Neuroptera International **5**: 159-164.

CAMPOS M. & P. RAMOS (1983): Chrisopidos (Neuroptera) capturados en un olivar del sur de España. — Neuroptera International **2**: 219-227.

CANARD M. (1981): Chrysopes (Neuroptera) peu connues ou nouvelles pour la France. — Neuroptera International **1**: 99-109.

CANARD M. (1982): Diapause reproductrice photopériodique chez les adultes de *Nineta flava* (SCOPOLI) (Neuroptera, Chrysopidae). — Neuroptera International **2**: 59-68.

CANARD M. (1984): Écologie des Pontes de *Nineta flava* (SCOPOLI) (Neuroptera, Chrysopidae): Disposition et Facteurs biotiques antagonistes. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 253-260. Graz.

CANARD M. (1986a): Mecanismes de l'univoltinisme chez deux *Nineta* (Insecta, Neuroptera, Chrysopidae) dans le sud de la France. — Colloque national du CNRS "Biologie des Populations" (Lyon, 4.-6. IX. 1986): 487-491.

CANARD M. (1986b): Is the Iberian lacewing *Chrysopa regalis* a semivoltine species? — Ecological Entomology **11**: 27-30.

CANARD M. (1986c): A Cautious Univoltine Strategy in the Lacewing *Nineta flava* (SCOPOLI) (Neuroptera, Chrysopidae). — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.) Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2nd International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), **1984**: 145-150. Graz.

CANARD M. (1987): Cycle annuel et place de *Chrysoperla mediterranea* (HÖLZEL) (Neuroptera, Chrysopidae) en forêt méditerranéenne. — Neuroptera International **4**: 279-285.

CANARD M. (1988): Seasonal change in photoperiodic response of the larvae of the lacewing *Nineta pallida*. — Entomologia Experimentalis et Applicata, Amsterdam **47**: 153-159.

CANARD M. (1989): L'influence de la photophériode sur le développement a l'intérieur du cocon chez *Nineta pallida* (SCHNEIDER) (Neuroptera: Chrysopidae): Une diapause prénymphale relicte? — Annales de la Societé Entomologique de France **25**: 25-32.

CANARD M. (1990): Effect of photoperiod on the first-instar development in the lacewing *Nineta pallida*. — Physiological Entomology **15**: 137-140.

CANARD M. (1998): Life history strategies of green lacewings in temperate climates: a review (Neuroptera, Chrysopidae). — Acta Zoologica Fennica **209**: 65-74.

CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (1992): Nomenclatural note: Myrmeleontidae vs Myrmeleonidae. — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 253-254. Toulouse, France.

CANARD M., CARVALHO C.F. & F. SISSOKO (1994): La diapause chez *Chrysoperla mediterranea* (HÖLZEL, 1972): influence de la photopériode sur la durée de préoviposition (Neuroptera, Chrysopidae). — Bulletin de la Société Entomologique de France **99**: 455-461.

CANARD M., CLOUPEAU R. & P. LERAUT (1998): Les Chrysopes du genre *Nineta* NAVÁS, 1912, en France (Neuroptera, Chrysopidae). — Bulletin de la Société entomologique de France **103**: 327-336.

CANARD M. & A. GRIMAL (1988): Insect photoperiodism: various ways of regulating univoltinism in lacewings (Planipennia: Chrysopidae). — Experientia, Basel **44**: 523-525.

CANARD M. & A. GRIMAL (1990): The role of photoperiod in the regulation of the annual cycle in two montane conifer-inhabiting green lacewings in southwestern Europe (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 39-46. Pretoria.

CANARD M. & A. GRIMAL (1993): Multiple action of photoperiod on diapause in the green lacewing *Mallada picteti* (MCLACHLAN) (Neuroptera Chrysopidae). — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **47**: 233-245.

CANARD M., GRIMAL A. & M. HATTÉ (1990): Larval diapause in the Mediterranean green Lacewing *Mallada picteti* (MCLACHLAN) (Neuroptera Chrysopidae): induction by photoperiod, sensitive and responsive stages. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" dell' Università degli studi di Bologna **44**: 65-74.

CANARD M., GRIMAL A. & M. HATTÉ (1992): How does the green lacewing *Mallada picteti* (MCLACHLAN) overwinter ? (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 87-93. Toulouse, France.

CANARD M., GRIMAL A. & V.J. MONSERRAT (1992): A list of green and brown lacewings recently collected in the central Pyrenees (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae, Hemerobiidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 95-97. Toulouse, France.

CANARD M., KOKUBU H. & P. DUELLI (1990): Tracheal trunks supplying air to the foregut and feeding habits in adults of European green lacewing species (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 277-286. Pretoria.

CANARD M. & H. LABRIQUE (1989): Bioécologie de la Chrysope méditerranéenne *Rexa lordina* NAVÁS [Neuroptera: Chrysopidae] et description de ses stades larvaires. — Neuroptera International **5**: 151-158.

CANARD M. & Y. LAUDÉHO (1980): Les Névroptères capturés au piège de MCPHAIL dans les oliviers en Grèce. 2: La région d'Akrefnion. — Biologia Gallo-hellenica **9**: 139-146.

CANARD M. & M.M. PRINCIPI (1984): Development of Chrysopidae. — In: CANARD M., SÉMÉRIA Y. & T.R. NEW (eds.): Biology of Chrysopidae. Series Entomologica **27**: 57-75. Dr W. Junk Publishers, The Hague, Boston, Lancaster.

CANARD M., SÉMÉRIA Y. & T.R. NEW (1984): Biology of Chrysopidae. — Series Entomologica **27**: 294 pp. Dr W. Junk Publishers, The Hague, Boston, Lancaster.

CANARD M. & G. VANNIER (1992): Adaptations of preimaginal stages of *Nineta pallida* (SCHNEIDER) to frost and heat (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 75-85. Toulouse, France.

CAPRA F. (1945): Alcuni Odonati e Neurotteri dell'Albania settentrionale. — Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria **62**: 292-300.

CARPENTER F.M. (1940): A revision of the Nearctic Hemerobiidae, Berothidae, Sisyridae, Polystoechotidae and Dilaridae (Neuroptera). — Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences **74**: 193-280.

CARPENTER F.M. (1992): Part R Arthropoda 4. Volume 4: Superclass Hexapoda. - In: KAESLER R.L. (ed.): Treatise on invertebrate paleontology. The Geological Society of America, Inc. and The University of Kansas: 279-655.

CARPENTIER F. & J.A. LESTAGE (1928): Une sous-famille nouvelle (Fontenelleinae) du groupe des Coniopterygoidea TILL. — Recueil de l'Institut Zoologique Torley-Rousseau **1**: 133-172.

CARVALHO C.F. (1994): Analyse des éléments du potentiel reproducteur en vue de la production de *Chrysoperla mediterranea* (HÖLZEL, 1972) (Neuroptera: Chrysopidae). — These Université Paul Sabatier de Toulouse (Sciences): 164 pp.

CHARPENTIER de T. (1825): Horae Entomologicae, adjectis tabulis novem coloratis. — A. Gosohorsky, Wratislaviae: 255 pp.

CHEN Ch.M. & X.K. YANG (1992): Neuroptera Chrysopidae. [Chinesisch.]. — In: PENG J.W. & Y.Q. LIU (eds.): Iconography of forest insects in Hunan, China. [Chinesisch.]. Hunan Science & Technology Press: 652-657.

CHLÁDEK F. (1983): *Deleproctophylla australis* (FABRICIUS, 1787) neu für Bulgarien (Planipennia, Ascalaphidae). — Articulata **II**: 30.

* CHLÁDEK F. & J. ZELENÝ (1995): Raphidioptera. — Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia **93**: 217-219.

CIANCHI R. & L. BULLINI (1992): New data on sibling species in chrysopid lacewings: the *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) and *Mallada prasinus* (BURMEISTER) complexes (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 99-104. Toulouse, France.

CLOUPEAU R. (1993): Quelques dönnées sur *Osmylus fulvicephalus* (SCOPOLI) (Neur.). — Entomologica Gallica **4**: 190.

COSTA A. (1855a): Famiglia degli Ascalafidei – Ascalaphidea. — In: COSTA A. (1860-1870) (siehe dort): 12 pp.

COSTA A. (1855b): Famiglia de' Formicaleonidei - Myrmeleontidea. — In: COSTA A. (1860-1870) (siehe dort): 20 pp.

COSTA A. (1855c): Famiglia degli Emerobiidei - Hemerobiidae. — In: COSTA A. (1860-1870) (siehe dort): 22 pp.

COSTA A. (1855d): Famiglia de' Rafidiidei - Rhaphidiidea. — In: COSTA A. (1860-1870) (siehe dort): 8 pp.

COSTA A. (1860-1870): Fauna del Regno di Napoli ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni di questo regno e le acque che le bagnano e descrizione de' nuovi o poco esattamente conosciuti con figure ricavate da originali viventi e dipinte al naturale. Nevrotteri. — Stamperia di Antonio Cons, Napoli: 1+2+12+20+22+2+8+8+6+2 pp., 7 pl.

COSTA A. (1863): Nuovi studii sulla entomologia della Calabria ulteriore. — Atti della Reale Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche di Napoli **1**: 80 pp.

COSTA A. (1883): Notizie ed osservazioni sulla geo-fauna Sarda. Memoria Seconda. Risultamento di ricerche fatte in Sardegna nella primavera del 1882. — Atti della Reale Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche di Napoli. Vol. **I**, Serie 2a: 1-109.

COSTA A. (1884a): Nota intorno i Nevrotteri della Sardegna. — Rendiconti della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche. Napoli **2**: 3 pp.

COSTA A. (1884b): Notizie ed osservazioni sulla geo-fauna Sarda Memoria Terza Risultamento di ricerche fatte in Sardegna nella estate del 1883. — Atti della Reale Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche di Napoli **9**. Ser. 2a (1888), vol. 1: 64 pp.

COSTA A. (1885): Diagnosi di nuovi Artropodi della Sardegna. — Bollettino della Società Entomologica Italiana **17**: 240-255.

COSTA O.G. (1834): Neuroptera. — In: Cenni zoologici, ossia descrizione sommaria delle specie nuove di animali discoperti in diverse contrade del Regno nell'anno 1834, Napoli: 90 pp.

COWLEY J. (1941): Two new Generic Names in the Nemopteridae (Neuroptera). — Annals and Magazine of Natural History **11** (7): 121-126.

CURRIE R.P. (1904): Hemerobiidae from the Kootenay district of British Columbia. — Proceedings of the Entomological Society of Washington **6**: 81-90.

CURTIS J. (1823-1840): British Entomology; being illustrations and descriptions of the genera of insects found in Great Britain and Ireland: containing coloured figures from nature of the most rare and beautiful species, and in many instances of the plants upon which they are found. - 8 Bde. London.

CURTIS J. (1828): British Entomology; being illustrations and descriptions of the genera of insects found in Great Britain and Ireland: containing coloured figures from nature of the most rare and beautiful species, and in many instances of the plants upon which they are found. - Vol. **5**: Tafel 202. London.

CURTIS J. (1834): British Entomology; being illustrations and descriptions of the genera of insects found in Great Britain and Ireland: containing coloured figures from nature of the most rare and beautiful species, and in many instances of the plants upon which they are found. - Vol. **11**: Tafel 520, 528. London.

CURTIS J. (1837): A guide to an arrangement of British insects printed on one side for labelling cabinets; being a catalogue of all the named species hitherto discovered in Great Britain and Ireland. - 2nd edition. J. Pigot & Co., London: 294 pp.

CURTIS J. (1854): Descriptions of two species of the genus *Hemerobius* of Linnaeus, new to this country, with remarks on the nomenclature of *Coniopteryx*, and on *Orthotaenia Buoliana*, &c. — Transactions of the Entomological Society of London 3: 56-60.

CURTO G.M. & R.A. PANTALEONI (1987): Note sui Myrmeleonidae (Neur. Planipennia) raccolti in oliveti del Salento (Italia meridionale). — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università di Bologna **42**: 205-217.

CUYLER R.D. (1958): The larvae of *Chauliodes* LATREILLE (Megaloptera: Corydalidae). — Annals of the Entomological Society of America **51**: 582-586.

CZECHOWSKA W. (1982): Neuroptera and Mecoptera of Warsaw and Mazovia. — Memorabilia Zoologica **36**: 165-184.

CZECHOWSKA W. (1985): Neuropteran (Planipennia and Raphidioptera; Neuropteroidea) communities of coniferous forests in the Kampinoska Forest and in Białołęka Dworska near Warsaw. — Fragmenta faunistica **29**: 391-404.

CZECHOWSKA W. (1986): Structure of Neuropteran (Neuropteroidea) communities in urban green areas of Warsaw. — Memorabilia Zoologica **41**: 187-214.

CZECHOWSKA W. (1990): Neuropterans (Neuropteroidea) of linden-oak-hornbeam and thermophilous oak forests of the Mazovian Lowland. — Fragmenta faunistica **34**: 95-119.

CZECHOWSKA W. (1994): Neuropterans (Neuropteroidea: Raphidioptera, Planipennia) of the canopy layer in pine forests. — Fragmenta faunistica **36**: 459-467.

CZECHOWSKA W. (1997): A comparative analysis of the structure of Neuropteroidea communities of tree canopies in linden-oak-hornbeam forests, light oak forests, mixed coniferous forests and pine forests. — Fragmenta faunistica **40**: 127-168.

CZECHOWSKA W. & R. DOBOSZ (1990): 19-21. Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia. — In: RAZOWSKI J. (ed.:) Checklist of Animals in Poland. Vol **1**, 32: 1-20.

DALMAN J.W. (1823): Neuroptera. — In: Analecta Entomologica, Typis Lindhianis, Holmiae: 104 pp. (Neuroptera p. 88-90).

* DATHE H.H. (1999): Das erste Insekt des Jahres: die Florfliege *Chrysoperla carnea* (STEPHENS, 1836) (Neur., Chrysopidae). — Entomologische Nachrichten und Berichte **43**: 1-3.

DEJEAN A. & M. CANARD (1990): Reproductive behaviour of *Trichoscelia santareni* (NAVAS) (Neuroptera: Mantispidae) and parasitization of the colonies of *Polybia diguetana* R. du BUYSSON (Hymenoptera: Vespidae). — Neuroptera International **6**: 19-26.

DENIS M. & I. SCHIFFERMÜLLER (1775): Ankündung eines systematischen Werkes von den Schmetterlingen der Wienergegend. — Bernardi Wien: 323 pp.

DERKSEN W. & U. SCHEIDING (1963): Index Litteraturae Entomologicae. Serie II: Die Welt-Literatur über die gesamte Entomologie von 1864 bis 1900. Band **I**: A-E. — Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin: 697 pp.

DERKSEN W. & U. SCHEIDING-GÖLLNER (1965): Index Litteraturae Entomologicae. Serie II: Die Welt-Literatur über die gesamte Entomologie von 1864 bis 1900. Band **II**: F-L. — Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin: 678 pp.

DERKSEN W. & U. SCHEIDING (1968): Index Litteraturae Entomologicae. Serie II: Die Welt-Literatur über die gesamte Entomologie von 1864 bis 1900. Band **III**: M-R und Band **IV**: S-Z. — Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin: 528 pp. u. 482 pp.

DESMAREST A.G. (1849): Nemoptera und Nemopterix. — In: D'ORBIGNY Ch. (ed.): Dictionnaire universel d'Histoire Naturelle, vol. 8. Renard, Martinel & Co., Paris: 766 pp.

DETTNER K. & W. PETERS (1999): Übersicht über die Vielfalt der Insekten. — In: DETTNER K. & W. PETERS (Hrsg.): Lehrbuch der Entomologie. 1. Auflage. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm: 763-903.

DEVETAK D. (1984a): A contribution to the knowledge of Megaloptera, Raphidioptera and Neuroptera in Slovenia (Yugoslavia). — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 69-70. Graz.

DEVETAK D. (1984b): *Chrysopa hungarica* KLAPÁLEK 1899 (Neuroptera, Planipennia, Chrysopidae), first record for Yugoslavia. — Biološki Vestnik **32**: 65-66.

DEVETAK D. (1984c): Megaloptera, Raphidioptera and Planipennnia in Slovenia (Yugoslavia). Faunistical contribution. — Neuroptera International **3**: 55-72.

DEVETAK D. (1985): Detection of substrate vibrations in the antlion larva, *Myrmeleon formicarius* (Neuroptera: Myrmeleonidae). — Biološki Vestnik **33**: 11-22.

DEVETAK D. (1991): Neuropteroidea. Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia (Insecta). — Fauna Durmitora (Sveska 4). Znanstvena Revija **4**: 135-159.

DEVETAK D. (1992a): Mrežekrilci Kraškega roba. — Proteus **54**: 239-242.

DEVETAK D. (1992b): Megaloptera, Raphidioptera and Planipennia (Neuropteroidea, Insecta) of Croatia. — Znanstvena Revija 1, Vol. **4**: 89-114.

DEVETAK D. (1992c): Rdeči seznam ogroženih mrežekrilcev (Neuroptera s.l.) v Sloveniji. — Varstvo narave **17**: 111-115.

DEVETAK D. (1992d): Present knowledge of the Megaloptera, Raphidioptera and Neuroptera of Yugoslavia (Insecta: Neuropteroidea). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 107-118. Toulouse, France.

DEVETAK D. (1992e): Physiology of neuropteran vibration receptors: *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) as an example (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 105. Toulouse, France.

DEVETAK D. (1995a): *Deleproctophylla australis* (FABRICIUS, 1787) in Istria and Quarnero (Neuroptera: Ascalaphidae). — Annals for Istrian and Mediterranean Studies **7**: 193-198.

DEVETAK D. (1995b): New records for the neuropteroid fauna of Slovenia (Raphidioptera, Neuroptera). — Acta Entomologica Slovenica **3**: 49-57.

DEVETAK D. (1996a): *Palpares libelluloides* (LINNAEUS, 1764) in the northwestern part of the Balkan Peninsula (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Annals for Istrian and Mediterranean Studies **9**: 211-216.

DEVETAK D. (1996b): Ogroženost mrežekrilcev (Neuropteroidea). — In: GREGORI J., MARTINČIČ A., TARMAN K., URBANC-BERČIČ O., TOME D. & M. ZUPANČIČ (eds.): Nature in Slovenia: State and Prospects. Association of Slovene Ecologists, Ljubljana: 290-296.

DEVETAK D. (1997): Genus *Macronemurus* COSTA, 1855 in the northwestern part of the Balkan Peninsula (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Annals for Istrian and Mediterranean Studies **11**: 203-208.

DEVETAK D. (1998a): *Libelloides ottomanus* (GERMAR, 1817) in the northwestern part of the Balkan Peninsula (Neuroptera, Ascalaphidae). — Entomologica Croatica **3**: 45-48.

DEVETAK D. (1998b): Neuroptera in different habitats in Istria and Quarnero (NW Balkan). — Acta Zoologica Fennica **209**: 95-98.

DEVETAK D. (1998c): Detection of substrate vibration in Neuropteroidea: a review. — Acta Zoologica Fennica **209**: 87-94.

DEVETAK D. & M.A. PABST (1994): Structure of the subgenual organ in the green lacewing, *Chrysoperla carnea*. — Tissue and cell **26**: 249-257.

DÍAZ-ARANDA L.M. (1992): Estadios preimaginales de los crisopidos ibéricos (Insecta, Neuroptera: Chrysopidae). — Dissertacione, Universidad de Alcala, Facultad de Ciencias: 305 pp.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1988a): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Granada (Insecta, Neuropteroidea). — Actas III Congreso Ibérico de Entomologia: 211-227.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1988b): Estadios larvarios de los Neurópteros ibéricos. IV: *Mallada granadensis* (PICTET, 1865) [Planipennia: Chrysopidae]. — Neuroptera International **5**: 111-119.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1988c): Contribución al conocimiento de los neurópteros de Jaén (Insecta, Neuropteroidea). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **12**: 111-123.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1988d): Contribución al conocimiento de los neurópteros de Teruel (Insecta, Neuropteroidea). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **12**: 215-231.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1990a): Estadíos larvarios de los Neurópteros ibéricos VIII: *Mallada venosus* (RAMBUR, 1842) (Planipennia: Chrysopidae). — Neuroptera International **6**: 95-105.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1990b): Estadíos larvarios de los Neurópteros Ibéricos. VI: *Chrysoperla carnea* (STEPHENS, 1836), *Chrysoperla mediterranea* (HÖLZEL, 1972) y *Chrysoperla ankylopteryformis* MONSERRAT y DÍAZ-ARANDA, 1989. (Insecta, Neuroptera: Chrysopidae). — Bol. San Veg. Plagas **16**: 675-689.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1991): Estadios larvarios de los Neurópteros ibéricos. (VII). *Mallada picteti* (MCLACHLAN, 1880) (Planipennia: Chrysopidae). — Neuroptera International **6**: 141-147.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1992): Descripción de los estadios larvarios de *Brinckochrysa nachoi* MONSERRAT, 1977 (Neuroptera, Chrysopidae) (1). — Nouvelle Revue d'Entomologie **9**: 207-214.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1994): The larval stages of genus *Cunctochrysa* HÖLZEL, 1970 in Europe (Neuroptera, Chrysopidae). — Deutsche Entomologische Zeitschrift **41**: 163-171.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1995): Aphidophagous predator diagnosis: Key to genera of European Chrysopid larvae (Neur.: Chrysopidae). — Entomophaga **40**: 169-181.

DÍAZ-ARANDA L.M. & V.J. MONSERRAT (1996): On the larval stages of genus *Suarius* NAVÁS, 1914 in Europe (Neuroptera: Chrysopidae). — Deutsche Entomologische Zeitschrift **43**: 89-97.

DÍAZ-ARANDA L.M., MONSERRAT V.J. & F. MARÍN (1986a): Composición biogeográfica de los neurópteros de Guadalajara (Insecta, Neuropteroidea: Planipennia). — Actas de las VIII Jornadas de la Asociación Española de Entomologia, Sevilla: 1121-1130.

DÍAZ-ARANDA L.M., MONSERRAT V.J. & F. MARÍN (1986b): Contribución al conocimiento de los neuropteros de Guadalajara (Insecta, Neuropteroidea). — Actas de las VIII Jornadas de la Asociación Española de Entomologia, Sevilla: 1131-1144.

DOBOSZ R. (1988a): Two new species of brown lacewings (Planipennia, Hemerobiidae) to the Polish fauna. — Polskie Pismo entomologiczne, Wroclaw **58**: 489-491.

DOBOSZ R. (1988b): Species of Hemerobiidae (Planipennia: Neuropteroidea) new to Polish fauna of Babia Góra Mountain. — Przeglad zoologicny **32**: 393-395.

DOBOSZ R. (1989): Siatkoskrzydłe (Neuropteroidea) w. Zbiorach Muzeum Górnośląskiego w. Bytomiu. — Annals of the Upper Silesian Museum in Bytom – Natural History **12**: 75-89.

DOBOSZ R. (1990): Sialidae (Megaloptera, Neuropteroidea) of Poland – a faunistic review. — Annals of the Upper Silesian Museum - Entomology **1**: 149-157.

DOBOSZ R. (1991a): Snake-fies (Raphidioptera, Neuropteroidea) of Poland — a faunistic review. — Annals of the Upper Silesian Museum - Entomology **2**: 191-208.

DOBOSZ R. (1991b): Neuropteroidea in the collection of the Institute of Animal Systematics and Evolution pas in Cracow. — Annals of the Upper Silesian Museum - Entomology **2**: 221-233.

DOBOSZ R. (1991c): *Forcipomyia eques* JOH. (Diptera, Ceratopogonidae), an ectoparasite of lace-wings (Planipennia, Chrysopidae) in Poland. — Annals of the Upper Silesian Museum - Entomology **2**: 235-237.

DOBOSZ R. (1991d): Notes on *Hemerobius nitidulus* var. *fusca* DZIEDZIELEWICZ, 1920 and *Hemerobius handschini* TJEDER, 1957 (Neuroptera: Hemerobiidae). — Genus **2**: 349-352.

DOBOSZ R. (1992): Die Neuropterenfauna Polens. — In: ZOMBORI L. & L. PEREGOVITS (eds.): Proceedings of the Fourth European Congress of Entomology and the XIII. Internationale Symposium für die Entomofaunistik Mitteleuropas. Vol 2. 1.-6. Sept. 1991. Gödöllö, Hungary: 436-438.

DOBOSZ R. (1993a): Neuropteroidea of the Błędów Desert (South Poland), with remarks on some species. — Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology **4**: 47-51.

DOBOSZ R. (1993b): Remarks on *Myrmeleon bore* TJEDER, with new localities from Poland and North Korea (Neuroptera: Myrmeleonidae). — Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology **4**: 53-58.

DOBOSZ R. (1993c): *Megalomus andreini* NAVÁS, 1928, a new synonym of *M. pyraloides* RAMBUR, 1842 (Neuroptera: Hemerobiidae). — Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology **4**: 169-171.

DOBOSZ R. (1994a): *Myrmeleon inconspicuus* RAMBUR - mrówkolew nowy dla fauny Polski oraz uwagi o polskich gatunkach z rodzaju *Myrmeleon* LINNAEUS (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Annals of the Upper Silesian Museum, Natural History **14**: 123-127.

DOBOSZ R. (1994b): Pierwsze udokumentowane stanowisko *Drepanepteryx algida* ERICHS. (Neuroptera: Hemerobiidae) z Polski. — Acta Entomologica Silesiana **2**: 22.

DOBOSZ R. (1994c): Materialy do fauny wielbłądek (Neuropteroidea: Raphidioptera) Polski. — Acta Entomologica Silesiana **2**: 23.

DOBOSZ R. (1996): Two species of lacewings (Neuropteroidea) from Białowieźa Primaeval Forest new to the fauna of Poland. — Acta entomologica silesiana **4**: 19-24.

DOBOSZ R. (1997): 19. Megaloptera-Wielkoskrzydłe. — In: RAZOWSKI J. (ed.): Checklist of Animals of Poland. Vol. **V**, part XXXII / 24. Hymenoptera - Postcript, Kraków: 167-170.

* DOBOSZ R. (1997-1998): Nowe stanowiska *Sialis nigripes* PICTET, 1865 w Polsce (Neuropteroidea: Megaloptera). — Acta Entomologica Silesiana **5-6**: 50.

DOBOSZ R. (1998): *Wesmaelius malladai* (NAVAS, 1925) a species of Hemerobiidae new to the fauna of Poland, and the updated list of Neuroptera of the Karkonosze National Park. — Annals of the Upper Silesian Museum (Entomology) **8-9**: 193-198.

* DOBOSZ R. (1999): Owady siatkoskrzydle (Neuropteroidea: Raphidioptera, Neuroptera) Puszczy Bialowieskiej - stan poznania. — Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody **18/1** (supl.): 125-132.

DOBOSZ R. & T. MACIĄG (1996): Pierwsze stanowiska *Micromus lanosus* ZELENY, 1962 i *Drepanapteryx algida* ERICHSON, 1851 na Górnym Śląsku (Neuropteroidea: Hemerobiidae). — Acta entomologica silesiana **4**: 28.

* DOBOSZ R. & T. MACIAG (1997-1998): Pierwsze stanowisko *Sympherobius klapaleki* ZELENÝ, 1963 na Górnym Slasku (Neuropteroidea: Hemerobiidae). — Acta Entomologica Silesiana **5-6**: 49.

DONOVAN E. (1800): The natural history of British insects; explaining them in their several states, with the periods of their transformations, their food, oeconomy, etc. together with the history of such minute insects as require investigation by the microscope. The whole illustrated by coloured figures, designed and executed from living specimens. — Vol. **9**. Author & Rivington, London: 82 pp.

DOROKHOVA G.I. (1979): Setchatokrylye sem. Chrysopidae (Neuroptera) fauny SSSR. [Lacewings of the family Chrysopidae (Neuroptera) of the USSR.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **58**: 105-111.

DOROKHOVA G.I. (1987a): 24. Otrjad Raphidioptera - verbljudki. [24. Ordnung Raphidioptera — Kamelhalsfliegen.]. — In: MEDVEDEV G.S. (Hrsg.): Opredelitel' Nasekomykh Europeiskoi chasti SSSR. Tom IV. 6. Chast': Bol'shekrylye, verblyudki, setchatokrylye, skorpionovye mukhi, rucheiniki. [Bestimmungsschlüssel der Insekten des Europäischen Teils der UdSSR. Bd. **IV**. 6. Teil: Großflügler, Kamelhalsfliegen, Netzflügler, Skorpionsfliegen, Köcherfliegen.] Izdatel'stvo "Nauka", Leningrad: 27-35.

DOROKHOVA G.I. (1987b): 25. Otrjad Neuroptera - Setchatokrylye. [25. Ordnung Neuroptera - Netzflügler.]. — In: MEDVEDEV G.S. (Hrsg.): Opredelitel' Nasekomykh Europeiskoi chasti SSSR. Tom **IV**. 6. Chast': Bol'shekrylye, verblyudki, setchatokrylye, skorpionovye mukhi, rucheiniki. [Bestimmungsschlüssel der Insekten des Europäischen Teils der UdSSR. Bd. **IV**. 6. Teil: Großflügler, Kamelhalsfliegen, Netzflügler, Skorpionsfliegen, Köcherfliegen.] Izdatel'stvo "Nauka", Leningrad: 36-96.

DOROKHOVA G.I. & E.Ya. SHUVAKHINA (1980): Karta 38-40, Neuroptera Chrysopidae. [Karten 38-40, Neuroptera Chrysopidae.]. — In: SCARLATO O.A. & K.B. GORODKOV (eds): Provisional Atlas of the Insects of the European Part of U.S.S.R. Nauka. Leningradskoe otdelenie. Leningrad: 56 pp.

DOUMERC A.-J.L. (1861): Description d'une nouvelle espèce de Névroptère de la tribu des Hémérobiens. — Annales de la Société Entomologique de France **1**: 192.

DUDLER H. & W. SCHULZE (1998): Die Ameisenjungfer *Myrmeleon bore* (TJEDER 1941) in Nordrhein- Westfalen nachgewiesen (Planipennia: Myrmeleontidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a. M. **108**: 509-510.

DUELLI P. (1980a): Preovipository Migration Flights in the Green Lacewing, *Chrysopa carnea* (Planipennia, Chrysopidae). — Behavioral Ecology and Sociobiology **7**: 239-246.

DUELLI P. (1980b): Adaptive dispersal and appetitive flight in the green lacewing, *Chrysopa carnea*. — Ecological Entomology **5**: 213-220.

DUELLI P. (1981a): Is larval cannibalism in lacewing adaptive? (Neuroptera: Chrysopidae). — Researches on Population Ecology **23**: 193-209.

DUELLI P. (1981b): Ein funktionelles Konzept für die Begriffe Dispersal und Migration, dargestellt anhand der Ausbreitungsdynamik der Florfliege *Chrysopa carnea* STEPH. — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **3**: 49-52.

DUELLI P. (1984): Dispersal and oviposition strategies in *Chrysoperla carnea*. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World`s Neuropterology: 133-145. Graz.

DUELLI P. (1986a): Flight Activity Patterns in Lacewings [Planipennia: Chrysopidae]. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.) Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2nd International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), **1984**: 165-170. Graz.

DUELLI P. (1986b): Diapause induction in *Chrysoperla carnea*: what photoperiodical parameters are actually measured?. — In: HODEK I. (ed.): Ecology of Aphidophaga, Academia, Prague & Dr. W. Junk, Dordzecht: 239-244.

DUELLI P. (1986c): A "missing link" in the evolution of the egg pedicel in lacewings? — Experientia. Basel **42**: 624.

DUELLI P. (1987a): The Influence of Food on the Oviposition-Site Selection in a Predatory and a Honeydew-Feeding Lacewing Species [Planipennia: Chrysopidae]. — Neuroptera International **4**: 205-210.

DUELLI P. (1987b): Eine isolierte Reliktpopulation von *Chrysoperla mediterranea* (Planipennia: Chrysopidae) in der Schweiz. — Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **60**: 301-306.

DUELLI P. (1989): Zwei für die Schweiz neue Florfliegenarten aus dem Wallis (Planipennia, Chrysopidae). — Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **62**: 345-347.

DUELLI P. (1992): Body coloration and colour change in green lacewings (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 119-123. Toulouse, France.

DUELLI P. (1994a): Rote Liste der gefährdeten Netzflügler der Schweiz. — In: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz. Buwal-Reihe Rote Listen, EDMZ Bern: 64-65.

DUELLI P. (1994b): Neuroptera from the Mediterranean Islands of Malta (Neuroptera). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **15**: 125-128.

DUELLI P. (1995): Neueste Entwicklungen im *Chrysopa carnea*-Komplex. — Galathea. Nürnberg, **2**. Suppl.: 6-7.

* DUELLI P. (1999): Honigtau und stumme Gesänge: Habitat- und Partnersuche bei Florfliegen (Neuroptera, Chrysopidae) — In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 35-48.

DUELLI P. & K. HARTMANN (1992): Bemerkenswerte Neuropterenfunde im Arlesheimer Wald bei Basel, mit zwei für die Schweiz neuen Arten. — Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel **42**: 125-128.

DUELLI P., HENRY Ch.S. & J.B. JOHNSON (1996): Kryptische Arten am Beispiel der Florfliegen: eine Herausforderung für die Systematik, die angewandte Entomologie und den Naturschutz (Neuroptera, Chrysopidae). — In: GERSTMEIER R. & G. SCHERER (Hrsg.): Verhandlungen des 14. Internationalen Symposiums über Entomofaunistik in Mitteleuropa (SIEEC), 4.-9. September **1994**, München: 383-387.

DUELLI P. & J.B. JOHNSON (1981): Behavioral origin of tremulation, and possible stridulation in green lacewings (Chrysopidae). — Psyche **88**: 375-381.

DUELLI P. & J.B. JOHNSON (1992): Adaptive significance of the egg pedicel in green lacewings (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 125-134. Toulouse, France.

DZIEDZIELEWICZ J. (1908): Sieciarki (Neuroptera genuina) i Prasiatnice (Archiptera) zebrane w ciągu lat 1904 i 1905. — Sprawozdanie Komisyi Fizyograficznej. Akademia Umiejętności w Krakowie **42**: 13-25.

DZIEDZIELEWICZ J. (1920): Owady siatkoskrzydłowate ziem Polski. [Insecta neuropteroidea Poloniae terrarum]. — Muzeum im. Dzieduszyckich **4**: 65-135.

EGLIN-DEDERDING W. (1980a): Die Netzflügler des Schweizerischen Nationalparks und seiner Umgebung (Insecta: Neuropteroidea). — Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark **15**: 281-351.

EGLIN-DEDERDING W. (1980b): 18 Florfliegenarten (Chrysopidae) an der exponierten Lichtfangstation von H. BACHMANN, Oberzeihen/Jura (AG), 544 m ü. M., 1968/69. — Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel **30**: 110-116.

EGLIN-DEDERDING W. (1980c): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. III. Neuropteroidea und Mecoptera (Netzflügler und Schnabelfliegen. — Entomologische Berichte Luzern **3**: 76-85.

EGLIN-DEDERDING W. (1980d): Auf Netzflüglerfang in den Gebirgswäldern des Schweizerischen Nationalparks (Insecta, Neuropteroidea), 1938-78. — Práce Krajského Musea v Hradci Králové. Ser. A. Suppl. **1980**: 31-34.

EGLIN-DEDERDING W. (1981a): Netzflügler. — Tätigkeitsberichte der Naturforschenden Gesellschaft Baselland **31**: 98-99.

EGLIN-DEDERDING W. (1981b): Zur Insektenfauna des Siedereiteiches bei Hochdorf, Kanton Luzern. III. Neuropteroidea (Netzflügler). — Entomologische Berichte Luzern **5**: 68-70.

EGLIN-DEDERDING W. (1982): Zur Insektenfauna der Umgebung des Brisen-Haldigrates, 1200-2400 m und vom Pilatus-Kulm, 2060 m, Kanton Nidwalden. V. Neuropteroidea und Mecoptera (Netzflügler und Schnabelfliegen). — Entomologische Berichte Luzern **8**: 57-60.

EGLIN-DEDERDING W. (1984): Probleme beim Netzflüglerfang in den Gebirgswäldern des Schweizerischen Nationalparks 1938-1978 (Insecta, Neuropteroidea). — Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel **34**: 54-57.

EGLIN-DEDERDING W. (1985a): Zwei mediterrane Netzflügler neu für die Schweiz: *Myrmeleon* (*Morter*) *hyalinus* OLIVER und *Semidalis pseudouncinata* MEINANDER (Neuroptera: Myrmeleonidae). — Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **58**: 323-324.

EGLIN-DEDERDING W. (1985b): Die Netzflügler (Neuropteroidea) des Naturschutzgebietes Bois de Chênes (Genolier bei Nyon, Waadt, CH). — Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel **35**: 77-85.

EGLIN-DEDERDING W. (1985c): Les Névroptères (Neuropteroidea) de la reserve naturelle du "Bois de Chenes" (Genolier, s/Nyon, Vaud). — Bulletin Romand D'Entomologie **3**: 97-101.

EGLIN-DEDERDING W. (1985d): Die Süßwasserschwammfliege *Sisyra teminalis* CURTIS (Neuropteroidea: Planipennia: Sisyridae) immer noch häufig im Rhein bei Basel. — Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel **35**: 66-68.

EGLIN-DEDERDING W. (1985e): Neu für die Schweiz: *Semidalis pseudouncinata* MEINANDER, ein mediterraner Netzflügler-Zwerg bei Genf (Neuroptera: Coniopterygidae). — Entomologische Berichte Luzern **13**: 98.

EGLIN-DEDERDING W. (1986): Netzflügler und Schnabelfliegen (Neuropteroidea, Mecoptera). Oekologische Untersuchungen im Unterengadin. — Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark **12**: 169-200.

EGLIN-DEDERDING W. (1988): Beitrag zur Kenntnis der Netzflüglerfauna des Ruggeller Rietes, Fürstentum Liechtenstein (Neuropteroidea: Planipennia). — Opuscula Zoologica Fluminensia **25**: 1-3.

EICHELE G. (1972): Über das Sexualverhalten der Florfliege (*Chrysopa carnea* ST.). — Schweizer Jugend forscht **5**: 3-7.

EISENBEIS G. & W. WICHARD (1985): Atlas zur Biologie der Bodenarthropoden. — Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, Jena, New York: 434 pp.

EISNER M. (1989): Biologie und Larvalmorphologie der wasserlebenden Neuropteren Mitteleuropas (Neuropteroidea; Megaloptera, Planipennia). — Inaugural-Dissertation Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Zoologie: 172 pp.

EL ARNAOUTY S.A. & A. FERRAN (1992): Activities of *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) third-instar larvae (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae) released on greenpepper plants against *Myzus persicae* (SULZER) (Homoptera: Aphididae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 135-139. Toulouse, France.

ELLIOTT J.M., O'CONNOR J.P. & M.A. O'CONNOR (1979): A key to the larvae of Sialidae (Insecta, Megaloptera) occuring in the British Isles. — Freshwater Biology. Oxford **9**: 511-514.

ELTRINGHAM H., WILLMER E.N. & C.B. WILLIAMS (1923): On the larva of *Pterocroce storeyi*, WITH. (Nemopteridae). — Transactions of the Entomological Society of London **1923**: 263-268.

ENDERLEIN G. (1905a): Ein neuer zu den Coniopterygiden gehöriger Neuropteren-Typus aus der Umgebung von Berlin. — Wiener Entomologische Zeitung **24**: 197-198.

ENDERLEIN G. (1905b): Klassifikation der Neuropteren-Familie Coniopterygidae. — Zoologischer Anzeiger **29**: 225-227.

ENDERLEIN G. (1905c): *Conwentzia pineticola* nov. gen., nov. spec., eine neue Neuroptera aus Westpreussen. — Bericht des Westpreussichen Botanisch-Zoologischen Vereins **26**: 10-12.

ENDERLEIN G. (1906): Monographie der Coniopterygiden. — Zoologische Jahrbücher (Syst.) **23**: 173-242.

ENDERLEIN G. (1907a): Die Coniopterygidenfauna Japans. — Stettiner Entomologische Zeitung **68**: 3-9.

ENDERLEIN G. (1907b): Nachträge zur Monographie der Coniopterygiden. — Stettiner Entomologische Zeitung **68**: 10-13.

ENDERLEIN G. (1908): Neuroptera Fam. Coniopterygidae. — Genera Insectorum **67**: 18 pp.

ENDERLEIN G. (1910): Klassifikation der Mantispiden nach dem Material des Stettiner Zoologischen Museums. — Stettiner Entomologische Zeitung **71**: 341-379.

ENDERLEIN G. (1914): Über zwei neue afrikanische Coniopterygiden. — Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria della R. Scuola superiore d'Agricoltura in Portici **8**: 225-227.

ENDERLEIN G. (1929): Entomologica canaria II. — Zoologischer Anzeiger **84**: 221-234.

ENDERLEIN G. (1930): Die Klassifikation der Coniopterygiden auf Grund der recenten und fossilen Gattungen. — Archiv für Klassifikatorische und Phylogenetische Entomologie **1**: 98-114.

ENGLES M. (1993): Présence d'*Osmylus fulvicephalus* (SCOPOLI) en Haute-Loire (Neur. Osmylidae). — Entomologica Gallica **4**: 164.

ERICHSON W.F. (1839): Beiträge zu einer Monographie von *Mantispa*, mit einleitenden Betrachtungen über die Ordnungen der Orthopteren und Neuropteren. — Zeitschrift für Entomologie (Germar) **1**: 147-173.

ERICHSON W.F. (1851): Hymenopteren und Neuropteren. — In: MÉNÉTRIÉS E.: Insecten. In: MIDDENDORFF A.Th. v. (Hrsg.): Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens während der Jahre 1843 und 1844 mit allerhöchster Genehmigung auf Veranstaltung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu. St. Petersburg. Ausgeführt und in Verbindung mit vielen Gelehrten. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg. **2**. Band, Theil 1: 60-69.

ERICHSON G.F. & E.F. GERMAR (1842-1847): In: AGASSIZ L. (ed.): Nomenclator zoologicus, continens nomina systematica generum neuropterorum, tam viventium quam fossilium, secundum ordinem alphabeticum disposita, adjectis auctoribus, libris in quibus reperiuntur, anno editionis, etymologia et familiis ad quas pertinent. — Soloduri, Jent et Grassmann: 8 pp.

ESBEN-PETERSEN P. (1913a): Notes concerning Neuroptera from Caucasus. — Izvestiya Kavkazskago Muzeya **7**: 1-8.

ESBEN-PETERSEN P. (1913b): Eine neue Chrysopiden-Art aus Deutschland (Neur.). — Deutsche Entomologische Zeitschrift **57**: 553-554.

ESBEN-PETERSEN P. (1913c): Addition to the knowledge of the neuropterous insect fauna of Corsica II. — Entomologiske Meddelelser **10**: 20-28.

ESBEN-PETERSEN P. (1915a): New species of neuropterous insects in Danish collections. — Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening **66**: 175-181.

ESBEN-PETERSEN P. (1915b): Neuropteren und Embiiden aus Ober-Aegypten und dem Aegypt. Sudan. — Entomologische Mitteilungen **4**: 79-88.

ESBEN-PETERSEN P. (1916): Notes concerning African Myrmeleonidae. I. — Arkiv för Zoologi **10** (15): 1-22.

ESBEN-PETERSEN P. (1918a): Results of Dr. E. MJÖBERG's Swedish scientific expeditions to Australia 1910-1913. 18. Neuroptera and Mecoptera. — Arkiv för Zoologi **11** (26): 37 pp.

ESBEN-PETERSEN P. (1918b): Help-notes towards the determination and the classification of the European Myrmeleonidae. — Entomologiske Meddelelser **12**: 97-127.

ESBEN-PETERSEN P. (1920a): Neuropteren der inneren Sahara. — Archiv für Naturgeschichte **84**: 143-159.

ESBEN-PETERSEN P. (1920b): South African Neuroptera. — Annals of the South African Museum **17**: 507-521.

ESBEN-PETERSEN P. (1921): Notes concerning some Neuroptera in the Helsingfors Museum together with a description of *Hemerobius poppii*. — Notulae Entomologicae **1**: 38-43.

ESBEN-PETERSEN P. (1925a): Notizen zur Neuropterenfauna Dalmatiens. — Konowia **4**: 66-68.

ESBEN-PETERSEN P. (1925b): New and little-known Species of Neuroptera in British Collections. — Annals and Magazine of Natural History **9** (15): 334-342.

ESBEN-PETERSEN P. (1928a): Neuroptera Planipennia. — In: Beiträge zur Kenntnis der Land- und Süßwasserfauna Deutsch-Südwestafrikas. — Ergebnisse Hamburger deutsch-südwestafrikanische Studienreise **1911**, 2: 203-221.

ESBEN-PETERSEN P. (1928b): 7. Neuroptera. — Insects Samoa: 89-108.

ESBEN-PETERSEN P. (1928c): Neuroptera and Embiidina from Abyssinia and Somaliland. — Annals and Magazine of Natural History **10** (1): 442-450.

ESBEN-PETERSEN P. (1928d): Neue und wenig bekannte Neuropteren des Hamburger Museums. — Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin **1928**: 73-77.

ESBEN-PETERSEN P. (1931a): Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani, quod a. 1926 fecerunt Harald et Håkan Lindberg VIII. Neuroptera. — Commentationes Biologicae **3**: 1-6.

ESBEN-PETERSEN P. (1931b): Wissenschaftliche Ergebnisse der mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften in Wien aus der Erbschaft Treitl von F. WERNER unternommenen zoologischen Expedition nach dem Anglo-Ägyptischen Sudan (Kordofan) 1914. XXVII. Neuropteren. — Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, Wien. Mathematische-Naturwissenschaftliche Klasse **102**: 201-206.

ESBEN-PETERSEN P. (1932): New and little-known Neuroptera. — Videnskabelige Meddelelser **94**: 109-123.

ESBEN-PETERSEN P. (1933): Notizen zur Neuropteren- und Mecopterenfauna Kleinasiens. — Konowia **11**: 163-167.

ESBEN-PETERSEN P. (1935): Two new species of Neuroptera. — Konowia **14**: 151-153.

ESBEN-PETERSEN P. (1936a): Missioni scientifiche del Prof. Edoardo ZAVATTARI nel Sahara Italiano (1933-1934). — Bollettino della Società Entomologica Italiana **68**: 71-74.

ESBEN-PETERSEN P. (1936b): Neuroptera from the Canary Islands. — Commentationes Biologicae **6**: 1-5.

ESBEN-PETERSEN P. (1936c): Neuroptera from Belgian Congo. — Revue Suisse de Zoologie **43**: 199-206.

EVANS E.D. (1978): Megaloptera and Aquatic Neuroptera. — In: MERRITT R.W. & K.W. CUMMINS (eds.): An introduction to the aquatic insects of North America: 133-145.

EVANS W.F. (1848): Monograph of the British Species of the Genus *Chrysopa*. — Transactions of the Entomological Society of London **5**: 77-79.

EVERSMANN E. von (1841): Quaedam insectorum species novae in Rossia orientali observatae. (Libellulae, *Myrmeleon*, *Acanthia*). — Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou **14**: 351-360.

EVERSMANN, E. von (1850): De Ascalaphis nonnullis Rossiam incolentibus. — Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou **23**: 276-280.

FABRICIUS J.C. (1775): Systema entomologiae, sistens insectorum classes, ordines genera, species, adiectis synonymis, locis descriptionibus, observationibus. — Flensburgi et Lipsiae, offic. Libr. Kortii: 832 pp.

FABRICIUS J.C. (1777): Genera insectorum eorumque characteres naturales secundum numerum, figuram, situm et proportionem omnium partium oris adiecta Mantissa specierum nuper detectarum. — M. F. Bartsch, Chilonii: 310 pp.

FABRICIUS J.C. (1781): Species insectorum exhibentes eorum differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia, metamorphosis adiectis observationibus, descriptionibus. - Tom. **1**. C. E. Bohnii Hamburgi et Kilonii: 552 pp.

FABRICIUS J.C. (1787): Mantissa Insectorum sistens eorum species nuper detectas characteribus genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus. - Tom. **1**. Chr. G. Proft, Hafniae: 348 pp.

FABRICIUS J.C. (1793): Entomologia systematica emendata et aucta secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonimis, locis, observationibus, descriptionibus. - Tom. **2**. Chr. G. Proft, Hafniae: 519 pp.

FABRICIUS J.C. (1798): Supplementum Entomologiae systematicae. — Proft & Storch, Hafniae: 572 pp.

FAN R. & X. YANG (1995): The geographical distribution of Chrysopidae (Neuroptera) in China. [Chinesisch.]. — Entomotaxonomia **17**: 39-57.

FEICHTER F. (1989): Laubbaum- und Wiesenbewohnende Hemerobiiden Mitteleuropas mit Beschreibung der Larvenstadien (Planipennia, Insecta). — Inaugural-Dissertation Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Zoologie: 167 pp.

FISCHER C. (1984): *Sympetrum pedemontanum* (ALLIONI) und *Tjederina gracilis* (SCHNEIDER) in Schleswig-Holstein (Insecta: Odonata, Neuroptera). — Drosera. Oldenburg **1**: 51-52.

FISCHER C. & P. OHM (1986): Netzflügler mit wasserbewohnenden Larven in Schleswig-Holstein. — Faunistisch-Ökologische Mitteilungen **5**: 405-417.

FISCHER v. WALDHEIM G. (1822): Entomographia Imperii Russici. Vol. 1. — Société Imperiale des Naturalistes. Moskau: 210 pp.

FITCH A. (1854-1856): Report on the noxious, beneficial and other insects of the State of N. York. I. u. II. — Transactions New York State Agricultural Society **14**, 1854 (1855): 705-880; ibid. **15**, 1855 (1856): 177-336.

FLINT O.S. (1966): A new *Sisyra* from Israel (Neuroptera: Sisyridae). — Proceedings of the Entomological Society of Washington **68**: 183-184.

FORSKÅL P. (1775): Descriptiones animalium avium, amphibiorum, piscium, insectorum, vermium; quae in itinere orientali observavit Petrus FORSKÅL. — In: NIEBUHR C. (ed.): Insecta. Hauniae, Möller: 97-98.

FOURCROY A.F. (1785): Entomologia parisiensis; sive catalogus insectorum quae in agro parisiensi reperiuntur; secundum methodum Geoffraeanam in sectiones, genera & species distributus: cui addita sunt nomina trivalia & fere trecentae novae species. — 2 Bde, Paris: 544 pp. (1-231, 232-544).

FRASER F.C. (1942): A new species of *Kimminsia* (Neur., Hemer.) with historical figures and notes. — Entomologist's Monthly Magazine **78**: 80-86.

FRASER F.C. (1950): Contribution a l'étude de l'Aïr. Odonata and Neuroptera. — Mémoires de l'institut français d'Afrique Noire **10**: 108-126.

FRASER F.C. (1951): Notes on the Neuroptera of Madagascar. Part 2. The Myrmeleontidae and Ascalaphidae. — Mémoires de l'Institut Scientifique de Madagascar **5**: 347-357.

FRASER F.C. (1952): New species of Neuroptera in the Museum National d'Histoire Naturelle, Paris. — Revue Française d'Entomologie **19**: 55-64.

FRINGS B. & Ç. ŞENGONCA (1988): Untersuchungen über die Anwendungsmöglichkeiten von Florfliegenhäuschen im Freiland. — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **6**: 233-237.

FRISCH J.L. (1736): Beschreibung von allerley Insecten in Teutschland, nebst nützlichen Anmerckungen und nöthigen Abbildungen von diesem kriechenden und fliegenden inländischen Gewürme, zur Bestätigung und Fortsetzung der gründlichen Entdeckung, so einige von der Natur dieser Creaturen heraus gegeben, und zur Ergäntzung und Verbesserung der andern. Vierdter Theil. Samt einer Nachricht in der Vorrede von Hr. Albini Buch, so von dergleichen Materie, in Engelland heraus gekommen. — Chr. G. Nicolai, Berlin: 45 pp.

FRISTRUP B. (1942): Neuroptera and Trichoptera. — In: FRIDRIKSSON A. & S.L. TUXEN (eds.): The zoology of Iceland. Vol. **III**, Part 43-44: 23 pp.

FUEßLIN J.C. (1775): Verzeichnis der ihm bekannten Schweizerischen Insecten. — H. Steiner, Zürich und Winterthur: 62 pp.

GAEDIKE R. (1975): Register (Band V) zu DERKSEN, W. & U. GÖLLNER-SCHEIDING (1975): Index Litteraturae Entomologicae. Serie II: Die Welt-Literatur über die gesamte Entomologie von 1864 bis 1900. — Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik: 238 pp.

GARLAND J.A. (1989): Phénologie de l'espèce holarctique *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) (Neuroptera: Chrysopidae) dans la partie septentrionale de l'Amérique du Nord. — Neuroptera International **5**: 181-183.

GAUMONT J. (1968): Nouvelles observations sur la disparition du cryptonéphridisme chez les larves aquatiques de Planipennes. — Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences Paris **266**: 2097-2099.

GAUMONT J. (1976): L'appareil digestif des larves de Planipennes. — Annales des Sciences Naturelles, Zoologie et biologie animale **18** (12e Serie): 145-250.

GEPP J. (1969): Eine neue Coniopterygidenart aus Anatolien: *Aleuropteryx perpusilla* n. sp. (Neuroptera, Planipennia). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **21**: 12-15.

GEPP J. (1974): Beitrag zur Kenntnis der Neuropteren der Türkei. — Entomologische Berichten, Amsterdam **34**: 102-104.

GEPP J. (1979): Zur Verbreitung und Ökologie der Sialiden (Megaloptera, Insecta) in der Süd-Steiermark. — Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Graz **109**: 265-273.

GEPP J. (1980a): *Forcipomyia eques* JOH. (Ins., Diptera, Ceratopogonidae) als Ektoparasit von *Anisochrysa carnea* (STEPH.) (Ins., Planipennia, Chrysopidae); mit weiteren Fundmeldungen aus der Steiermark. — Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Graz **110**: 155-156.

GEPP J. (1980b): Hinweise zur Höhenverbreitung und Phänologie waldbewohnender Neuropteren Mitteleuropas. — Práce Krajského Musea v Hradci Králové. Hradec Králové: 42-45.

GEPP J. (1980c): Entomophage Arthropoden als Opponenten von Glashausschädlingen mit Hinweisen auf die Einsetzbarkeit von *Anisochrysa carnea* (Neuropt.) in Österreich. — Mitteilungen des Instituts für Umweltwissenschaft und Naturschutz, Graz **3**: 77-84.

GEPP J. (1981): Beachtenswerte Neuropterenfunde vom Rechnitzer Galgenhügel. (Zur Schutzwürdigkeit der Rechnitzer Trockenrasen). — Natur und Umwelt Burgenland **4**: 53-56.

GEPP J. (1982a): Kärntner Funde von *Forcipomyia eques* JOH. (Ceratopogonidae) mit Bemerkungen zur zeitlichen und räumlichen Koinzidenz mit dem Wirt *Chrysopa perla* (L.) (Chrysopidae). — Carinthia II **172**: 335-340.

GEPP J. (1982b): Rote Liste der gefährdeten Netzflüglerarten der Steiermark (Megaloptera, Raphidioptera und Planipennia). — In: GEPP J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere der Steiermark. Österreichischer Naturschutzbund Steiermark, Graz: 91-96.

GEPP J. (1983a): Schlüssel zur Freilanddiagnose mitteleuropäischer Chrysopidenlarven (Neuroptera, Chrysopidae). — Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Graz **113**: 101-132.

GEPP J. (1983b): Rote Liste der gefährdeten Netzflügler Österreichs (Megaloptera, Raphidioptera und Planipennia). — In: Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs: 145-147.

GEPP J. (1984): Erforschungsstand der Neuropteren-Larven der Erde (mit einem Schlüssel zur Larvaldiagnose der Familien, einer Übersicht von 340 beschriebenen Larven und 600 Literaturzitaten). — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World`s Neuropterology: 183-239. Graz.

GEPP J. (1986a): Biology and Larval Diagnosis of Central European Neuroptera (a review of present knowledge). — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2nd International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), **1984**: 137-144. Graz.

GEPP J. (1986b): Die Neuropteren Liechtensteins. Eine faunistische Übersicht. — Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein **6**: 27 pp.

GEPP J. (1989): Zur ökologischen Differenzierung der präimaginalen Stadien baumbewohnender Chrysopiden im Alpenraum. (Eine Diskussionsgrundlage unter besonderer Berücksichtigung interspezifischer Konkurrenzphänomene). — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien **197**: 39 pp.

GEPP J. (1990): An illustrated review of egg morphology in the families of Neuroptera (Insecta: Neuropteroidea). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 131-149. Pretoria.

GEPP J. (1994): Rote Liste der gefährdeten Netzflügler Österreichs (Neuropteroidea:Megaloptera, Raphidioptera und Planipennia). — In: GEPP J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie. Band **2**, Graz: 201-204.

* GEPP J. (1999): Neuropteren als Indikatoren der Naturraumbewertung. Eignung als Modellgruppe, Methodenwahl, Fallbeispiele sowie Diskussion möglicher Fragestellungen (Neuropterida). — In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 167-208.

GEPP J., HELLRIGL K. & H. HÖLZEL (1994): Rote Liste der gefährdeten Netzflügler (Neuropteroidea) Südtirols. — In: Abt. f. Landschafts- u. Naturschutz d. Autonom. Provinz Bozen (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. Bozen: 302-307.

GEPP J. & H. HÖLZEL (1989): Ameisenlöwen und Ameisenjungfern (Myrmeleonidae). — Die Neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen Verlag. Wittenberg Lutherstadt: 108 pp.

GEPP J. & C. STÜRZER (1986): *Semidalis aleyrodiformis* (STEPH., 1836) - Biologie, Ökologie und Larvenstadien (Planipennia, Coniopterygidae). — Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Graz **116**: 241-262.

GERMAR E.F. (1839): Augusti Ahrensii Fauna Insectorum Europae. — Fasciculus XXI. C.A. Kümmel, Halae: 26 pp.; 25 tab.

GERSTAECKER A. (1863): Über einige neue Planipennien aus den Familien der Hemerobiiden und Panorpiden. — Stettiner Entomologische Zeitung **24**: 168-188.

GERSTAECKER A. (1885): Vier Decaden von Neuropteren aus der Familie Megaloptera BURM. — Mitteilungen aus dem Naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald **16**: 1-49.

GERSTAECKER A. (1888): Weitere Beiträge zur Artenkenntniss (sic.) der Neuroptera Megaloptera. — Mitteilungen aus dem Naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald **19**: 89-130.

GERSTAECKER A. (1894): Über neue und weniger gekannte Neuropteren aus der Familie Megaloptera BURM. — Mitteilungen aus dem Naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald **25**: 93-173.

GHOSH S.K. (1977): A new genus and a new species of Neuroptera (fam.: Hemerobiidae) from India. — Proceedings of the Indian Academie of Sciences **86** B: 235-237.

GHOSH S.K. (1984): Contribution to the taxonomical studies of Neuroptera (Suborder Planipennia) from Eastern India. I. Family Myrmeleontidae. — Records of the Zoological Survey of India, Occasional Paper No. **52**: 63 pp.

GIRARD M.J.A. (1864): Considérations générales sur le genre *Raphidia* (Névroptères, Raphidiens) et note sur les espèces de ce genre qui se trouvent aux environs de Paris. — Annales de la Societé Entomologique de France **4**: 669-675.

GLORIOSO M.J. (1981): Systematics of the dobsonfly subfamily Corydalinae (Megaloptera: Corydalidae). — Systematic Entomology **6**: 253-290.

GLORIOSO M.J. & O.S. FLINT Jr. (1984): A review of the genus *Platyneuromus* (Insecta: Neuroptera: Corydalidae). — Proceedings of the Biological Society of Washington **97** (3): 601-614.

GMELIN J.F. (1788-1793): Caroli a Linné Systema naturae, sive regna tria naturae systematice proposita per classes, ordines, genera et species. - Ed. **XIII** aucta, reformata. 3 Bde. Delamollière, Lugduni, Batav.

GONZALEZ-OLAZO E.V. (1981): El genero *Megalomus* RAMBUR (Neurop.-Planipennia-Hemerobiidae) en Argentina y Chile. — Acta Zoologica Lilloana **36**: 97-113.

GÖSZY G. von (1852): Beobachtungen der Verwandlungsgeschichte und Beschreibung einiger neuen Arten der Gattung *Hemerobius* LEACH. — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Wien **8**: 344-348.

GOUILLARD J. (1983): Deux nevropteres et un homoptere interessants captures au sud de la region parisienne. — Entomologica Gallica **1**: 43.

GOUILLARD J. (1990): J'ai capture a la lumiere le 20 Juin 1989 un exemplaire du Myrmeleonidae *Myrmeleon formicarius* (L.) en compagnie de *Phryganea grandis* (L.) (Neuroptera et Trichoptera). — Entomologica Gallica **2**: 36.

GRAËLLS M. de la PAZ (1851): Descripcion de algunos insectos pertenecientes a la fauna central de España. — Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales de Madrid **1**: 109-166.

GREVE L. (1978): Short communications. Notes on *Wesmaelius ravus* (WITHYCOMBE, 1923) and *Wesmaelius mortoni* (MCL., 1899) (Neuroptera, Planipennia) in Norway. — Norwegian Journal of Entomology **25**: 16.

GREVE L. (1984a): Chrysopid distribution in northern latitudes. — In: CANARD M., SÉMÉRIA Y. & T.R. NEW (eds.): Biology of Chrysopidae. Series Entomologica **27**: 180-186. Dr W. Junk Publishers, The Hague, Boston, Lancaster.

GREVE L. (1984b): Distribution of the Genus *Wesmaelius* KRÜGER in Norway. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 71-74. Graz.

GREVE L. (1985): *Nineta inpunctata* (REUTER, 1894) in Norway (Planipennia, Chrysopidae). — Neuroptera International **3**: 139-141.

GREVE L. (1997): The family Coniopterygidae (Neuroptera) in Norway. — Fauna Norvegica (Ser. B) **44**: 143-157.

GREVE L., SOLEM J.O. & S. BRETTEN (1987): Distribution, abundance and phenology of adult Neuropteroidea (Orders Planipennia, Raphidioptera and Megaloptera) and Mecoptera in the Dovrefjell mountains, South Norway. — Fauna Norvegica (Ser. B) **34**: 57-62.

GRIFFINI A. (1895): *Nemoptera Baudii.* Nuova specie di Neurottero dell'isola di Cipro. — Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino **10**: 1-3.

GRIMAL A. (1984): La Distribution des Chrysopides (Neuroptera) dans les Pyrénées Centrales Françaises: Etude Preliminaire. — Neuroptera International **3**: 7-12.

GRIMAL A. & M. CANARD (1990): Modalites du developpement de *Chrysopa pallens* (RAMBUR) (Neuroptera: Chrysopidae) au laboratoire. — Neuroptera International **6**: 107-115.

GRIMAL A. & M. CANARD (1996): Preliminary observations on the effect of photoperiod on the life cycle of the green lacewing *Hypochrysa elegans* (BURMEISTER) (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae: Nothochrysinae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 119-127. Toulouse, France.

GRUPPE A. (1997a): Beitrag zur Kenntnis der Planipennia (= Neuroptera) Oberbayerns. — Galathea. Nürnberg, **3**. Suppl.: 7-10.

GRUPPE A. (1997b): Beitrag zur Kenntnis der Raphidiopteren-Fauna Oberbayerns (Neuropteroidea). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **46**: 26-28.

* GRUPPE A. (1999): Zum Vorkommen heller und dunkler Individuen von *Hemerobius micans* OLIVIER 1792 (Neuroptera: Hemerobiidae). — Galathea. Nürnberg, **5**. Suppl.: 13-17.

GUÉRIN-MÉNEVILLE F.E. (1831-1845): Magasin de Zoologie, d'Anatomie comparée et de Palaeontologie. — 15 Bde. Paris.

GUÉRIN-MÉNEVILLE F.E. (1838): Mantispe. *Mantispa*. Illiger. Magasin de Zoologie, d'Anatomie comparée et de Palaeontologie (1) 8. — Paris, 1831-45: Text zu Tafel 202.

GÜNTHER K.K. (1991): Echte Netzflügler aus Lichtfängen im Stadtgebiet von Berlin (Insecta, Neuroptera). — Entomologische Nachrichten und Berichte **35**: 161-170.

GÜNTHER K.K. (1993): Welche Art muß *Coniopteryx pygmaea* ENDERLEIN, 1906 heißen? (Neuroptera, Coniopterygidae). — Deutsche Entomologische Zeitschrift **40**: 167-171.

GÜNTHER K. (1994a): Ordnung Megaloptera - Schlammfliegen und Verwandte. — In: Urania Tierreich in sechs Bänden. Insekten. Urania-Verlag Leipzig; Jena; Berlin: 221-225.

GÜNTHER K. (1994b): Ordnung Raphidioptera - Kamelhalsfliegen. — In: Urania Tierreich in sechs Bänden. Insekten. Urania-Verlag Leipzig; Jena; Berlin: 225-228.

GÜNTHER K. (1994c): Ordnung Neuroptera (Planipennia) - Echte Netzflügler. — In: Urania Tierreich in sechs Bänden. Insekten. Urania-Verlag Leipzig; Jena; Berlin: 228-240.

GÜSTEN R. (1993): Beitrag zur Netzflügler-Fauna des Stadt- und Landkreises Bayreuth (Insecta: Neuropteroidea). — Berichte der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Bayreuth **22**: 233-262.

GÜSTEN R. (1996): A review of epidermal glands in the order Neuroptera (Insecta). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 129-146. Toulouse, France.

* GÜSTEN R. (1998a): Segnalazioni faunistiche italiane. 331 - *Raphidia mediterranea* H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH, 1977 (Raphidioptera Raphidiidae). — Bollettino della Società Entomologica Italiana **130**: 80-81.

* GÜSTEN R. (1998b): Segnalazioni faunistiche italiane. 332 - *Raphidia ligurica* ALBARDA, 1891 (Raphidioptera Raphidiidae). — Bollettino della Società Entomologica Italiana **130**: 81.

* GÜSTEN R. (1998c): Segnalazioni faunistiche italiane. 333 - *Tjederiraphidia santuzza* (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH, 1980) (Raphidioptera Raphidiidae). — Bollettino della Società Entomologica Italiana **130**: 81.

* GÜSTEN R. (1998d): Segnalazioni faunistiche italiane. 334 - *Aleuropteryx juniperi* OHM, 1968 (Neuroptera Coniopterygidae). — Bollettino della Società Entomologica Italiana **130**: 81-82.

* GÜSTEN R. (1998e): Segnalazioni faunistiche italiane. 335 - *Chrysopa walkeri* MCLACHLAN, 1893 (Neuroptera Chrysopidae). — Bollettino della Società Entomologica Italiana **130**: 82.

* GÜSTEN R. (1998f): The morphology of the metathoracic gland system in the Myrmeleontidae (Neuroptera): a preliminary overview. — Acta Zoologica Fennica **209**: 121-127.

GÜSTEN R. & K. DETTNER (1992): The prothoracic gland of the Chrysopidae (Neuropteroidea:Planipennia). — In: ZOMBORI L. & L. PEREGOVITS (eds.): Proceedings of the Fourth European Congress of Entomology and the XIII. Internationale Symposium für die Entomofaunistik Mitteleuropas Vol **1**. 1.-6. Sept. 1991. Gödöllö, Hungary: 60-65.

HAFEZ M. & A.A. EL-MOURSY (1964): On the biology of *Klugina aristata* KLUG (Neuroptera: Nemopteridae). — Bulletin Société Entomologique d'Egypte, Le Caire **48**: 183-191.

HAFEZ M., HAGGAG G. & A.A. EL-MOURSY (1959): Storage excretion in some insect larvae with blocked hind gut (Diptera and Neuroptera). — Bulletin de la Société Entomologique d'Égypte **43**: 85-88.

HAGEN H.A. (1852): Rezension von SCHNEIDERs Monographie der Chrysopen. — Stettiner Entomologische Zeitung **13**: 30-31; 35-45.

HAGEN H.A. (1853): Hr. Peters berichtete über die von ihm gesammelten und von Hrn. Dr. Hermann HAGEN bearbeiteten Neuropteren aus Mossambique. — Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin: 479-482.

HAGEN H.A. (1858a): Russlands Neuropteren. — Stettiner Entomologische Zeitung **19**: 110-134.

HAGEN H.A. (1858b): Synopsis der Neuroptera Ceylons. — Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien **8**: 471-488.

HAGEN H.A. (1860a): Neuroptera Neapolitana von A. COSTA, nebst Synopsis der Ascalaphen Europas. — Stettiner Entomologische Zeitung **21**: 38-56.

HAGEN H.A. (1860b): Beitrag zur Kenntnis der *Myrmeleon*-Arten. — Stettiner Entomologische Zeitung **21**: 359-369.

HAGEN H.A. (1861): Synopsis of the Neuroptera of North America. With a list of the South American species. — Smithsonian Miscellaneous Collections **4**: 347 pp.

HAGEN H.A. (1862-1863): Bibliotheca entomologica. Die Literatur über das ganze Gebiet der Entomologie bis zum Jahre 1862. 2 vols. — W. Engelmann, Leipzig: 566 pp. u. 512 pp.

HAGEN H.A. (1864): Névroptères (non Odonates) de la Corse, recueillis par M.E. BELLIER de la Chavignerie en 1860 et 1861. — Annales de la Société Entomologique de France **4**: 38-45.

HAGEN H.A. (1865): The Neuroptera of Madeira. — Entomologist's Monthly Magazine **2**: 8-11.

HAGEN H.A. (1866a): Die Neuropteren Spaniens nach Ed. PICTET's Synopsis des Névroptères d'Espagne. Genève 1865. 8. tab. 14 col. und Dr. STAUDINGERS Mittheilungen. — Stettiner Entomologische Zeitung **27**: 281-301.

HAGEN H.A. (1866b): Hemerobidarum Synopsis synonymica. — Stettiner Entomologische Zeitung **27**: 369-462.

HAGEN H.A. (1867): Notes on the genus *Raphidia*. — Transactions of the Entomological Society of London **5**: 493-499.

HAGLEY E.A.C. (1989): Release of *Chrysoperla carnea* STEPHENS (Neuroptera: Chrysopidae) for control of the green apple aphid, *Aphis pomi* DEGEER (Homoptera: Aphididae). — Canadian Entomologist **121**: 309-314.

HANCOCK E.G. & A.E. WHITTINGTON (1997): A review of the status of *Drepanepteryx phalaenoides* (LINN.) in Scotland (Neuroptera; Hemerobiidae). — Glasgow Naturalist **23**: 23-24.

HANDLIRSCH A. (1906-1908): Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen. — W. Engelmann, Leipzig: 1430 pp.

HANDLIRSCH A. (1925): Systematische Übersicht. — In: SCHRÖDER Ch. (Hrsg.): Handbuch der Entomologie, Bd. **III**, 9. Kap. G. Fischer, Jena: 377-1143.

HANDSCHIN E. (1959): *Mantispa styriaca* (PODA 1761). — Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich **104**, Festschrift Steiner: 105-114.

HANDSCHIN E. (1960): Beiträge zu einer Revision der Mantispiden (Neuroptera). II. Teil Mantispiden des "Musée Royal du Congo Belge" Tervuren. — Revue de Zoologie et de Botanique Africaines **62**: 181-245.

HASEGAWA M., NIIJIMA K. & M. MATSUKA (1989): Rearing *Chrysoperla carnea* (Neuroptera: Chrysopidae) on chemically defined diets. — Applied Entomology and Zoology **24**: 96-102.

HASSAN S.A. (1977): Untersuchungen zur Verwendung des Prädators *Chrysopa carnea* STEPH. (Neuroptera, Chrysopidae) zur Bekämpfung der Grünen Pfirsichblattlaus *Myzus persicae* (SULZER) an Paprika im Gewächshaus. — Zeitschrift für angewandte Entomologie **82**: 234-239.

HASSAN S.A. (1978): Releases of *Chrysopa carnea* STEPH. to control *Myzus persicae* (SULZER) on eggplant in small greenhouse plots. — Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz **85**: 118-123.

HASSAN S.A. & K.S. HAGEN (1978): A new artificial diet for rearing *Chrysopa carnea* larvae (Neuroptera, Chrysopidae). — Zeitschrift für angewandte Entomologie **86**: 315-320.

HASSAN S.A., KLINGAUF F. & F. SHAHIN (1985): Role of *Chrysopa carnea* as an aphid predator on sugar beet and the effect of pesticides. — Zeitschrift für angewandte Entomologie **100**: 163-174.

HAUB G., STELLWAAG-KITTLER F. & S.A. HASSAN (1983): Zum Auftreten der Florfliege *Chrysopa carnea* STEPH. als Spinnmilbenräuber in Rebanlagen. — WeinWiss **38**: 195-201.

HAYASHI F. (1992): Large Spermatophore Production and Consumption in Dobsonflies Protohermes (Megaloptera, Corydalidae). — Japanese Journal of Entomology **60**: 59-66.

HAYASHI F. (1995): Type specimens and distribution of some Japanese Sialidae (Megaloptera). [Japanisch.]. — Hyogo Freshwater Biology **46**: 1-24.

HAYASHI F. (1996): Insemination Through an Externally Attached Spermatophore: Bundled Sperm and Post-Copulatory Mate Guarding by Male Fishflies (Megaloptera: Corydalidae). — Journal of Insect Physiology **42**: 859-866.

HAYASHI F. & S. SUDA (1995): Sialidae (Megaloptera) of Japan. — Aquatic Insects **17**: 1-15.

HENNIG W. (1981): Insect phylogeny. (Translated and edited by A.C. Pont, revisionary notes by D. Schlee). — John Wiley & Sons, Chichester, New York, Brisbane, Toronto: 514 pp.

HENRIKSEN K.L. (1929): Planipennia and Trichoptera. — In: JENSEN S., LUNDBECK W. & Th. MORTENSEN (eds.): Zoology of the Faroes. Copenhagen: 1-11.

HENRY C.S. (1978): An evolutionary and geographical overview of Repagula (Abortive Eggs) in the Ascalaphidae (Neuroptera). — Proceedings of the Entomological Society of Washington **80**: 75-86.

HENRY C.S. (1979): Acoustical communication during courtship and mating in the green lacewing *Chrysopa carnea* (Neuroptera: Chrysopidae). — Annals of the Entomological Society of America. Washington, D.C.: 68-79.

HENRY C.S. (1980a): The Courtship Call of *Chrysopa downesi* BANKS (Neuroptera: Chrysopidae): Its Evolutionary Significance. — Psyche **86**: 291-297.

HENRY C.S. (1980b): The Importance of Low-Frequency, Substrate-Borne Sounds in Lacewing Communication (Neuroptera: Chrysopidae). — Annals of the Entomological Society of America **73**: 617-621.

HENRY C.S. (1982): Neuroptera. — In: MCGRAW HILL (ed): Synopsis and Classification of Living Orders. New York: 470-482.

HENRY C.S. (1983): Acoustic recognition of sibling species within the holarctic lacewing *Chrysoperla carnea* (Neuroptera: Chrysopidae). — Systematic Entomology **8**: 293-301.

HENRY C.S. (1994): Singing and cryptic speciation in insects. — Trends in Ecology & Evolution **9**: 388-392.

HENRY C.S., PENNY N.D. & P.A. ADAMS (1992): The neuropteroid orders of Central America (Neuroptera and Megaloptera). — In: QUINTERO D. & A. AIELLO (eds.): Insects of Panama and Mesoamerica. Selected Studies. Oxford University Press: 432-458.

HENRY C.S., BROOKS St.J., JOHNSON J.B. & P. DUELLI (1996): *Chrysoperla lucasina* (LACROIX): a distinct species of green lacewing, confirmed by acoustical analysis (Neuroptera: Chrysopidae). — Systematic Entomology **21**: 205-218.

HERRICH-SCHÄFFER G.A.W. (1840): Fauna Ratisbonensis, oder Uebersicht der in der Gegend um Regensburg einheimischen Thiere. Animalia articulata. Classis I. Insecta. — In: FURNROHR A.E. (Hrsg.): Naturhistorische Topographie von Regensburg. Bd **3**. Verlag G.J. Manz, Regensburg: 386 pp.

HINGEL S. (1995): Reproduktionsbiologie mitteleuropäischer Myrmeleontiden (Insecta, Neuroptera). — Dissertation, Náturwissenschaftliche Falultät der Paris Lodron Universität Salzburg: 156 pp.

HINTON H.E. (1947): On the reduction of functional spiracles in the aquatic larvae of the Holometabola, with notes on the moulting process of spiracles. — Transactions of the Royal Entomological Society. London **98**: 449-473.

HOFFMAN K.M. & J.R. BRUSHWEIN (1989): Species of spiders (Araneae) associated with the immature stages of *Mantispa pulchella* (Neuroptera, Mantispidae). — The Journal of Arachnology **17**: 7-14.

HOFFMAN K.M. & J.R. BRUSHWEIN (1992): Descriptions of the larvae and pupae of some North American Mantispinae (Neuroptera: Mantispidae) and development of a system of larval chaetotaxy for Neuroptera. — Transactions of the American Entomological Society **118**: 159-196.

HOFFMAN K.M. & S.W. HAMILTON (1988): First record of a Mantispine larva (Neuroptera: Mantispidae) associated with an adult caddisfly (Trichoptera: Leptoceridae). — Entomological News **99**: 161-163.

HOLLIER J.A. & R.D. BELSHAW (1992): Changes in Neuroptera assemblages in an old field succession in southern Britain. — The Entomologist **111**: 187-194.

HOLLIER J.A., SMITH P.H.D. & S. MORTIMER (1997): Habitat use and wing form in *Psectra diptera* (Neuroptera: Hemerobiidae). — The Entomologist **116**: 28-30.

HÖLZEL H. (1965a): Eine neue mitteleuropäische Neuropterenart — *Chrysopa carinthiaca* (Planipennia-Chrysopidae). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **12**: 2-3.

HÖLZEL H. (1965b): Neue oder wenig bekannte Chrysopiden aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums (Chrysopidae Planipennia). — Annalen des Naturhistorischen Museums, Wien **68**: 453-463.

HÖLZEL H. (1966a): Beitrag zur Kenntnis der Chrysopiden des Iran (Planipennia, Chrysopidae). — Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde **148**: 7 pp.

HÖLZEL H. (1966b): Beschreibung einer neuen europäischen Neuropterenart — *Chrysopa raddai* n. sp. (Planipennia-Chrysopidae). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **13**: 72-73.

HÖLZEL H. (1967a): Chrysopiden aus der Mongolei. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 31. — Mitteilungen des zoologischen Museums Berlin **43**: 251-260.

HÖLZEL H. (1967b): Die Neuropteren Vorderasiens II. Chrysopidae. — Beiträge zur Naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland **26**: 19-45.

HÖLZEL H. (1967c): Zwei neue *Chrysopa*-Arten aus Anatolien (Neuroptera, Chrysopidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **16**: 92-95.

HÖLZEL H. (1967d): Neue *Solter*-Arten aus Vorderasien (Planipennia Myrmeleonidae). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **14**: 104-108.

HÖLZEL H. (1968a): Die Neuropteren Vorderasiens III. Nemopteridae. — Beiträge zur Naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland **27**: 37-47.

HÖLZEL H. (1968b): Zur Kenntnis der Myrmeleoniden des Iran (Planipennia, Myrmeleonidae). — Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde **181**: 32 pp.

HÖLZEL H. (1969): Beitrag zur Systematik der Myrmeleoniden (Neuroptera-Planipennia, Myrmeleonidae). — Annalen des Naturhistorischen Museums, Wien **73**: 275-320.

HÖLZEL H. (1970a): Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. KASZAB in der Mongolei. 222. Beitrag zur Kenntnis der Myrmeleoniden der Mongolei (Neuroptera: Planipennia). — Acta Zoologica Hungarica **16**: 115-136.

HÖLZEL H. (1970b): Myrmeleonidae aus den westlichen Teilen der Mongolei (Neuroptera - Planipennia). Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 47. — Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin **46**: 247-264.

HÖLZEL H. (1970c): Ein neuer *Hemerobius* aus Mitteleuropa (Planipennia, Hemerobiidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **18**: 104-106.

HÖLZEL H. (1970d): Zur generischen Klassifikation der paläarktischen Chrysopinae. Eine neue Gattung und zwei neue Untergattungen der Chrysopidae (Planipennia). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **22**: 44-52.

HÖLZEL H. (1971): Remarks on Mongolian Chrysopidae with description of a new species (Planipennia, Chrysopidae). — Entomologische Berichten, Amsterdam **31**: 101-104.

HÖLZEL H. (1972a): Die Neuropteren Vorderasiens IV. Myrmeleonidae. — Beiträge zur Naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland **1**: 3-103.

HÖLZEL H. (1972b): Eine neue Chrysopiden-Art aus Südeuropa - *Anisochrysa* (*Cunctochrysa*) *baetica* n. sp. (Planipennia, Chrysopidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **82**: 217-221.

HÖLZEL H. (1972c): *Anisochrysa* (*Chrysoperla*) *mediterranea* n. sp. eine neue europäische Chrysopiden-Spezies (Planipennia, Chrysopidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **21**: 81-83.

HÖLZEL H. (1973): Some new *Anisochrysa*-species from Anterior Asia (Planipennia, Chrysopidae). — Entomologische Berichten, Amsterdam **33**: 194-200.

HÖLZEL H. (1974a): Ein neuer trichterbauender Ameisenlöwe aus Südwesteuropa (Planipennia). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **23**: 81-85.

HÖLZEL H. (1974b): Zwei neue Chrysopiden-Arten aus Südwesteuropa (Planipennia, Chrysopidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **84**: 257-260.

HÖLZEL H. (1974c): Neue Chrysopidenarten aus dem Iran (Planipennia). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **25**: 41-46.

HÖLZEL H. (1975a): Eine neue Gattung und Art der Crocinae aus Sinai (Planipennia, Nemopteridae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **85**: 21-23.

HÖLZEL H. (1975b): Revision der Netzflügler-Unterfamilie Crocinae (Neuroptera: Nemopteridae). — Entomologica Germanica **2**: 44-97.

HÖLZEL H. (1978a): *Anisochrysa ariadne* n. sp. - eine neue Chrysopiden-Spezies aus Kreta (Planipennia, Chrysopidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **27**: 22-24.

HÖLZEL H. (1978b): Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Suarius* NAVÁS: die Arten des *nanus*-Komplexes (Planipennia, Chrysopidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **30**: 3-12.

HÖLZEL H. (1980a): *Italochrysa bimaculata* n. sp. - eine neue mediterrane Chrysopiden-Spezies (Planipennia, Chrysopidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **31**: 100-102.

HÖLZEL H. (1980b): Insects of Saudi Arabia. Neuroptera: Fam. Chrysopidae. — In: WITTMER W. & W. BÜTTIKER (eds.): Fauna of Saudi Arabia **2**: 164-173. Basel.

HÖLZEL H. (1980c): Planipennia aus den zentralen und westlichen Teilen der Mongolei mit Bemerkungen zur Synonymie Mongolischer Chrysopiden. — Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin **56**: 191-194.

HÖLZEL H. (1981): Notes on ant-lions (Neuroptera: Myrmeleonidae) of Israel and adjacent countries, with descriptions of new species. — Israel Journal of Entomology **14**: 29-46.

HÖLZEL H. (1982a): Redeskription von *Chrysopa andresi* NAVÁS und Beschreibung zweier neuer Arten aus Vorderasien (Planipennia, Chrysopidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **33**: 113-121.

HÖLZEL H. (1982b): Insects of Saudi Arabia. Neuroptera: Fam. Myrmeleonidae. — In: WITTMER W. & W. BÜTTIKER (eds.): Fauna of Saudi Arabia **4**: 244-270. Basel.

HÖLZEL H. (1982c): Zwei neue *Geyria*-Species aus dem Sudan (Neuropteroidea: Planipennia: Myrmeleonidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a. M. **92**: 347-350.

HÖLZEL H. (1983a): Das Genus *Gepus* NAVÁS, 1912 (Neuropteroidea: Planipennia: Myrmeleonidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **34**: 85-90.

HÖLZEL H. (1983b): Insects of Saudi Arabia. Neuroptera: Fam. Myrmeleonidae (Part 2). — W. Wittmer & W. Büttiker (eds.): Fauna of Saudi Arabia **5**: 210-234. Basel.

HÖLZEL H. (1983c): Insects of Saudi Arabia. Neuroptera: Fam. Ascalaphidae. — W. Wittmer & W. Büttiker (eds.): Fauna of Saudi Arabia **5**: 235-239. Basel.

HÖLZEL H. (1984): Chrysopidae of the Palearctic Region - a review. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 61-68. Graz.

HÖLZEL H. (1986): Biogeography of Palearctic Myrmeleonidae (Neuropteroidea: Planipennia). — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.) Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2nd International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), **1984**: 53-70. Graz.

HÖLZEL H. (1987a): *Myrmeleon hyalinus* OLIVIER - eine chorologisch-taxonomische Analyse (Neuropteroidea: Planipennia: Myrmeleonidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **38**: 78-88.

HÖLZEL H. (1987b): Descriptions of two new *Brinckochrysa* species from South Africa, with taxonomic notes on other African species of the genus (Neuropteroidea: Planipennia: Chrysopidae). — Journal of the Entomological Society of South Africa **50**: 261-268.

HÖLZEL H. (1987c): Revision der Distoleonini. I. Die Genera *Macronemurus* COSTA, *Geyria* ESBEN-PETERSEN und *Mesonemurus* NAVÁS (Planipennia, Myrmeleonidae). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **8**: 369-410.

HÖLZEL H. (1988): Neuroptera of Arabia: Fam. Sisyridae, Hemerobiidae, Chrysopidae (Part 2) and Myrmeleonidae (Part 3). — In: BÜTTIKER W. & F. KRUPP (eds.): Fauna of Saudi Arabia **9**: 52-67. Basel.

HÖLZEL H. (1989a): Chrysopidae (Neuroptera) der Afrotropischen Region: Genus *Chrysoperla* STEINMANN. — Neuroptera International **5**: 165-180.

HÖLZEL H. (1989b): Eine neue Chrysopiden-Species aus Oman - *Chrysoperla gallagheri* n. sp. (Neuroptera: Chrysopidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a. M. **99**: 58-61.

HÖLZEL H. (1990): The Chrysopidae of the Afrotropical region (Insecta: Neuroptera). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 17-26. Pretoria.

HÖLZEL H. (1992): The African species of Ankylopterygini (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), 1991: 159-165. Toulouse, France.

HÖLZEL H. (1995a): Beitrag zur Kenntnis der Neuropteren der Arabischen Halbinsel. I. Chrysopidae und Hemerobiidae von Oman und Yemen (Neuroptera: Chrysopidae, Hemerobiidae). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **16**: 437-452.

HÖLZEL H. (1995b): Was ist unter *Chrysopa prasina* BURMEISTER, 1839 zu verstehen. — Galathea. Nürnberg, **2**. Suppl.: 3.

HÖLZEL H. (1998a): Zoogeographical features of Neuroptera of the Arabian peninsula. — Acta Zoologica Fennica **209**: 129-140.

HÖLZEL H. (1998b): Kommentare zu den von Friedrich BRAUER in den Jahren 1850 und 1856 aus Österreich beschriebenen „*Chrysopa*"-Spezies (Neuroptera: Chrysopidae). — Stapfia **55**: 409-420.

* HÖLZEL H. (1999): Die Nemopteriden (Fadenhafte) Arabiens. Ein Beitrag zur Kenntnis der Neuropterida der Arabischen Halbinsel (Neuropterida: Neuroptera: Nemopteridae). — In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 129-146.

HÖLZEL H. & P. DUELLI (1990): Remarks on the Chrysopidae of Madagascar (Insecta: Neuroptera). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 271-275. Pretoria.

HÖLZEL H. & V.J. MONSERRAT (1992): Chrysopidae from Equatorial Guinea (Neuroptera, Chrysopidae). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **13**: 465-476.

HÖLZEL H. & P. OHM (1982): Drei neue Chrysopidae-Spezies von den Kapverdischen Inseln (Planipennia, Chrysopidae). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **3**: 81-96.

HÖLZEL H. & P. OHM (1983): Drei neue Myrmeleonidae-Spezies von den Kapverdischen Inseln (Neuropteroidea, Planipennia). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **4**: 237-252.

HÖLZEL H. & P. OHM (1984): *Mallada maghrebinus* n. sp. - eine neue Chrysopiden-Spezies aus Nordafrika (Neuropteroidea: Planipennia: Chrysopidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **94**: 138-142.

HÖLZEL H. & P. OHM (1986): *Chrysopa nigrescens* n. sp. - eine neue Chrysopiden-Spezies aus Anatolien (Neuropteroidea: Planipennia: Chrysopidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **96**: 29-31.

HÖLZEL H. & P. OHM (1990): Verbreitung und Phänologie kapverdischer Neuropteren (Insecta: Planipennia). — Courier Forschungsinstitut Senckenberg **129**: 139-145.

HÖLZEL H. & P. OHM (1991a): Drei neue Myrmeleonidae-Spezies aus dem nördlichen Afrika (Neuropteroidea: Planipennia). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **101**: 113-132 und 133-152.

HÖLZEL H. & P. OHM (1991b): Beitrag zur Kenntnis der Chrysopidae von Somalia (Neuroptera, Chrysopidae). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **12**: 49-70.

HÖLZEL H. & P. OHM (1992a): Die Neuropteren der mittelatlantischen Inseln. 2. Myrmeleonidae. — Neuroptera International **6**: 167-190.

HÖLZEL H. & P. OHM (1992b): Zoogeographical features of Madagascan Chrysopidae (Insecta: Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 167-181. Toulouse, France.

* HÖLZEL H. & P. OHM (1999): Taxonomie und Chorologie von *Chrysopa flavifrons* BRAUER 1850 s.l., samt Beschreibung einer neuen Art, *Dichochrysa viridifrons* spec. n. (Neuroptera: Chrysopidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **109**: 381-388.

HÖLZEL H., ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1980): Neuropteroidea. — In: Catalogus Faunae Austriae Teil **XVII**, Verlag Österr. Akad. Wissensch., Wien: 26 pp.

HÖLZEL H., OHM P. & M. STELZL (1994): Chrysopidae aus Senegal und Gambia. II. Belonopterygini und Chrysopini. — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **15**: 377-396.

* HÖLZEL H., OHM P. & P. DUELLI (1999): Contribution to the knowledge of the Neuroptera of Ethiopia. — Zeitschrift für Entomologie **20**: 345-372.

HÖLZEL H., OHM P. & M. STELZL (1997): Chrysopidae von Namibia (Neuroptera, Chrysopinae). — Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **87**: 47-71.

* HÖLZEL H. & Chr. WIESER (1999): Die Netzflügler Kärntens. Eine zusammenfassende Darstellung der Autökologie und Chorologie der Neuropterida (Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera) Kärntens. — Carinthia II: **189/109**: 361-429.

HONĚK A. & F. KOCOUREK (1988): Thermal requirements for development of aphidophagous Coccinellidae (Coleoptera), Chrysopidae, Hemerobiidae (Neuroptera), and Syrphidae (Diptera): some general trends. — Oecologia **76**: 455-460.

HONĚK A. & V. STEJSKAL (1992): Adaptive Trends in Wing Venation of Chrysopidae (Neuroptera). — Entomologia Generalis **17**: 41-48.

HÖRNSCHEMEYER Th. (1997): Morphologie der Hinterflügelbasis von Coleoptera und Neuropteroidea. — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **11**: 801-807.

HÖRNSCHEMEYER Th. (1998): Morphologie und Evolution des Flügelgelenks der Coleoptera und Neuropterida. - Dissertation. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultäten der Georg-August Universität zu Göttingen. — Bonner zoologische Monographien **43**: 127 pp.

HORN W. & S. SCHENKLING (1928-1929): Index Litteraturae Entomologicae. Serie I: Die Welt-Literatur über die gesamte Entomologie bis inklusive 1863. — 4 Bände: 1426 pp.

HORSTMANN K. (1993): Neue Taxa der Campopleginae aus den Gattungen *Campoplex* GRAVENHORST, *Diadegma* FÖRSTER und *Nemeritis* HOLMGREN (Hymenoptera, Ichneumonidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **44**: 116-127.

HORSTMANN K. (1994): Nachtrag zur Revision der westpaläarktischen *Nemeritis*-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). — Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **84**: 79-90.

HUEMER P. & H. RAUSCH (1996): Streufunde von Netzflüglern (Neuroptera) aus den Naturschutzgebieten Bangser Ried und Matschels (Vorarlberg). — Vorarlberger Naturschau **2**: 281-283.

HUNGERFORD H.B. (1936): The Mantispidae of the Douglas Lake, Michigan Region, with some biological observations (Neurop.). — Entomological News **47**: 69-72; 85-88.

HUSS H. (1989): *Psectra diptera* BURM. und *Sisyra fuscata* FABR., zwei für Oberösterreich neue Neuropteren aus den Traun-Auen bei Stadl-Paura (Insecta: Neuropteroidea: Planipennia: Hemerobiidae: Sisyridae). — Linzer Biologische Beiträge **21**: 577-582.

HYND W.R.B. (1983): Records of Neuroptera from Corfu, Greece. — Entomologist's Gazette **34**: 129-131.

HYND W.R.B. (1989): *Coniopteryx lentiae* ASPÖCK & ASPÖCK (Neuroptera: Coniopterygideae) new to Britain. — Entomologist's Gazette **40**: 159-160.

HYND W.R.B. (1992): New items in neuropteran distribution (Insecta: Neuroptera: Berothidae, Dilaridae, Ascalaphidae, Myrmeleontidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 189-192. Toulouse, France.

HYND W.R.B. & C.W. PLANT (1991): *Coniopteryx esbenpeterseni* TJEDER (Neuroptera: Coniopterygidae) new to Britain, with a comment on the subgenus *Metaconiopteryx* in Britain. — Entomologist's Gazette **42**: 104-106.

ICZN (1999): International Code of Zoological Nomenclature. 4. ed. — The International Trust for Zoological Nomenclature, The Natural History Museum London: 306 pp.

ILLIGER J.C.W. (1798): Verzeichnis der Käfer Preussens. Entworfen von Johann Gottlieb KUGELANN, mit einer Vorrede des Professors Hellwig und dem angehängten Versuche einer natürlichen Ordnungs- und Gattungs-Folge der Insecten. — Halle, Gebauer: 510 pp.

ILLIGER J.C.W. (1812): In: AHRENS A. (Hrsg.): Fauna Insectorum Europae. Fasc.: Tab. 16. — Kümmel, Halle.

INSOM E. (1991): Morpho-functional hypotheses on some structures of the wings of the Neuroptera Planipennia. — In: LANZAVECCHIA G. & R. VALVASSORI (eds.): Form and function in zoology: 267-279.

INSOM E. & S. CARFÌ (1989): Taxonomic studies on Palparini (sensu MARKL, 1954). I: The genus *Palpares* RAMBUR, 1842 partim (Neuroptera: Myrmeleontidae) with the proposal of its division and description of new genera. — Neuroptera International **5**: 57-78.

INSOM E. & S. CARFÌ (1992): A preliminary survey of the possible evolutionary relationships of the gonarcus-parameres complex in some Myrmeleontidae (Insecta: Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 193-202. Toulouse, France.

INSOM E., CENTINA P. del & S. CARFÌ (1979): Alcuni Neurotteri Planipenni italiani (Osmilidae, Ascalaphidae, Myrmeleonidae). — Redia **62**: 35-52.

INSOM E., CENTINA P. del & S. CARFÌ (1985): II. contributo alla conoscenza della fauna neurotterologica italiana (Neuroptera: Raphidioptera, Planipennia). — Redia **68**: 105-121.

INSOM E., CENTINA P. del & S. CARFÌ (1986a): Contributo alla conoscenza della fauna neurotterologica italiana III. Neurotteri Planipenni della Sardegna. — Redia **69**: 651-655.

INSOM E., CENTINA P. del & S. CARFÌ (1986b): *Nicarinus poecilopterus* (STEIN, 1863) (Neuroptera Myrmeleontidae) nuovo per la Sicilia. — Redia **69**: 665-667.

IORI A., KATHIRITHAMBY J., LETARDI A., PANTALEONI R.A. & M.M. PRINCIPI (1995): Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia), Mecoptera, Siphonaptera, Strepsiptera. — In: MINELLI A., RUFFO S. & S.LA POSTA (eds.): Checklist delle specie della fauna italiana 62. Edizioni Calderini Bologna: 1-20.

JEDLIČKOVÁ J. & L. JEDLIČKA (1980): Príspevok k poznaniu fauny jurského šúru. IV čeľaď Hemerobiidae (Planipennia). — Entomologické Problémy, Bratislava **16**: 35-37.

JOHNSON J.B., DUELLI P. & L.M. WILSON (1995): *Sialis nigripes* on the Peloponnese: The first record of a Megalopteran insect in Greece. — Biologia Gallo-hellenica **21**: 187-188.

JOHNSON J.B. & K.S. HAGEN (1981): A neuropterous larva uses an allomone to attack termites. — Nature **289**: 506-507.

JOHNSON V. (1980): Review of the Coniopterygidae (Neuroptera) of North America with a revision of the genus *Aleuropteryx*. — Psyche **87**: 259-298.

JOOST W. (1980): *Psectra diptera* (BURMEISTER, 1839) neu für die Fauna Thüringens (Insecta, Planipennia, Hemerobiidae). — Faunistische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **8**: 195-196.

KARNY H.H. (1924): On a remarkable new Coniopterygid genus from Egypt (Neuroptera Megaloptera). — Annals and Magazine of Natural History **9** (13): 474-478.

KAWASHIMA K. (1957): Bionomics and earlier stages of some Japanese Neuroptera (I). — Mushi **30**: 67-70.

KAYA Ü. & C. ÖNCÜER (1988): An investigation on the effects of two different foods on the biology of *Chrysoperla carnea* (STEPH.) (Neuroptera: Chrysopidae) reared in the laboratory. — Türkiye Entomoloji Dergisi **12**: 151-159.

KERZHNER I.M. (1991): Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris (GEOFFROY, 1762): proposed conservation of some generic names (Crustacea and Insecta). — Bulletin of Zoological Nomenclature **48**: 107-115.

KEVAN D.K. McE. (1979): 37. Megaloptera, 38. Raphidioptera, 39. Neuroptera. — In: DANKS H.V. (ed.): Canada and its insect fauna. Memoirs of the Entomological Society of Canada **108**: 351-356.

KEVAN D.K. McE. (1992): Antlion ante LINNÉ: *Myrmekoleon* to *Myrmeleon* (Insecta: Neuroptera: Myrmeleonidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 203-232. Toulouse, France.

KEVAN D.K. McE. & J. KLIMASZEWSKI (1986): Notes on the Hemerobiidae or brown lacewing flies (Neuroptera) of Canada and Alaska. — Neuroptera International **4**: 7-22.

KEVAN D.K. McE. & J. KLIMASZEWSKI (1987): The Hemerobiidae of Canada and Alaska. Genus *Hemerobius* L. — Giornale Italiano di Entomologia **16**: 305-369.

KIELHORN K.-H. (1991): Fluginsekten im Kronenraum von Kiefern und Eichen. — Diplomarbeit, Institut für Angewandte Zoologie und Tierphysiologie, Bodenzoologie und Ökologie, Freie Universität Berlin: 90 pp.

KILJANDER L. (1881): Bidrag till kännedom om Finlands Neuroptera Planipennia. — Meddelelser af Societas pro Fauna et Flora Fennica **7**: 152-156.

KILLINGTON F.J. (1933): A new species of *Boriomyia* (Neur. Hemerobiidae) from France. — Entomologist's Monthly Magazine **69**: 57-58.

KILLINGTON F.J. (1935): *Chrysopa albolineata* nom. nov. for *Chrysopa tenella* SCHNEID. (Neur.). — Journal of the Society for British Entomology **1**: 87.

KILLINGTON F.J. (1936): A monograph of the British Neuroptera I. — Ray Society **122**. London: 269 pp.

KILLINGTON F.J. (1937): A monograph of the British Neuroptera II. — Ray Society **123**. London: 306 pp.

KIMMINS D.E. (1928): New and little known Neuroptera of Central America. — EOS, Revista Española de Entomologia **4**: 363-370.

KIMMINS D.E. (1929a): Two new African Hemerobiids (Neuroptera). — Annals and Magazine of Natural History **10** (3): 126-128.

KIMMINS D.E. (1929b): Some new and little known Argentine Neuroptera. — Revista de la Sociedad Entomológica Argentina **9**: 187-192.

KIMMINS D.E. (1933): A new genus and species of the family Myrmeleonidae. — Annals and Magazine of Natural History **10** (11): 244-246.

KIMMINS D.E. (1934): A new species of *Coniopteryx* from France. — Annals and Magazine of Natural History **10** (13): 613-619.

KIMMINS D.E. (1935): Some new South African Neuroptera. — Annals and Magazine of Natural History **10** (15): 561-579.

KIMMINS D.E. (1936): Two new African Hemerobiidae (Neuroptera). — Annals and Magazine of Natural History **10** (17): 153-158.

KIMMINS D.E. (1938a): *Nelees* NAVÁS 1912, a pre-occupied name in the Myrmeleonidae (Neuroptera). — Annals and Magazine of Natural History **11** (2): 366.

KIMMINS D.E. (1938b): *Ptyngidricerus iranensis* n. sp. (Neuroptera Ascalaphidae). — Revue Française d'Entomologie **4**: 253-254.

KIMMINS D.E. (1939): Ephemeroptera and Neuroptera. — Ruwenzori-Expedition, 1934-35. Vol. **3**. British Museum (Natural History), London: 107-115.

KIMMINS D.E. (1940a): New genera and species of Hemerobiidae (Neuroptera). — Annals and Magazine of Natural History **11** (6): 222-236.

KIMMINS D.E. (1940b): Notes on some types of Chrysopidae (Neuroptera) in the British Museum collections. — Annals and Magazine of Natural History **11** (5): 442-449.

KIMMINS D.E. (1943): New species of Arabian Myrmeleonidae. — Annals and Magazine of Natural History **11** (10): 145-156.

KIMMINS D.E. (1949): Notes on Ascalaphidae in the British Museum collections, with descriptions of new species. — Annals and Magazine of Natural History **12** (2): 1-29.

KIMMINS D.E. (1950a): Results of the Armstrong College expedition to Siwa Oasis (Libyan Desert), 1935, under the leadership of Prof. J. OMER-COOPER. Odonata and Neuroptera. — Bulletin de la Société Fouad Ier d'Entomologie **34**: 151-157.

KIMMINS D.E. (1950b): The 3rd Danish Expedition to Central Asia. Zoological Results 4. Odonata, Ephemeroptera and Neuroptera (Insecta) from Afghanistan. — Videnskabelige Meddelelser **112**: 235-241.

KIMMINS D.E. (1952): A new genus in the Palparinae (Neuroptera, Myrmeleonidae). — The Entomologist **85**: 34-35.

KIMMINS D.E. (1961): The Odonata and Neuroptera of the Island of Socotra. — Annals and Magazine of Natural History **13** (3): 385-392.

KIMMINS D.E. (1963): Notes on two British species of Neuroptera (*Boriomyia mortoni* MCL. and *B. killingtoni* MORTON), with a description of a new species of the mortoni group of *Boriomyia*. — Entomologist's Gazette **14**: 140-149.

KIRBY W.F. (1900): Notes on the neuropterous family Nemopteridae. — Annals and Magazine of Natural History **6** (7): 456-464.

KIRBY W.F. (1904): Description of a new Species of the Neuropterous Family Nemopteridae. — Annals and Magazine of Natural History **7** (14): 59-60.

KIS B. (1964a): Zur Kenntnis der Coniopterygiden Rumäniens (Neuroptera). — Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden **31**: 49-56.

KIS B. (1964b): *Raphidia carpathica*, eine neue Art aus Rumänien (Raphidioptera). — Reichenbachia **3**: 123-126.

KIS B. (1964c): Neue Myrmeleoniden-Gattung und Art aus Rumänien (Neuroptera). — Reichenbachia **3**: 265-267.

KIS B. (1964d): Eine neue *Aleuropteryx*-Art aus Rumänien (Neuroptera, Coniopterygidae). — Reichenbachia **4**: 227-230.

KIS B. (1965a): Die *Helicoconis*-Arten Rumäniens (Neuroptera, Coniopterygidae). — Reichenbachia **5**: 125-130.

KIS B. (1965b): Eine neue *Coniopteryx*-Art aus Rumänien (Neuroptera, Coniopterygidae). — Reichenbachia **5**: 295-298.

KIS B. (1965c): Eine neue *Sympherobius*-Art aus Rumänien (Neuroptera, Hemerobiidae). — Reichenbachia **6**: 103-106.

KIS B. (1967): *Coniopteryx aspöcki* n. sp., eine neue Neuropterenart aus Europa. — Reichenbachia **8**: 123-125.

KIS B. (1968): Zur Kenntnis der *Boriomyia*-Arten Rumäniens (Neuroptera, Hemerobiidae). — Reichenbachia **10**: 207-209.

KIS B. (1969): Genul *Coniopteryx* CURT. (Neuroptera) in România. — Comunicari de Zoologie **2**: 35-41.

KIS B. (1984): L'ordre Raphidioptera (Insecta) en Roumanie. — Travaux du Muséum d'Histoire naturelle Grigore Antipa **26**: 85-97.

KIS B. & S. ÚJHELYI (1965): *Chrysopa commata* sp. n. and some remarks on the species *Chrysopa phyllochroma* WESM. (Neuroptera). — Acta Zoologica Hungarica **11**: 347-352.

KLAPÁLEK F. (1894a): Is *Aleuropteryx lutea*, LÖW, identical with *Coniopteryx lutea* WALLG.?. — Entomologist's Monthly Magazine **5**: 121-122.

KLAPÁLEK F. (1894b): Description of new species of *Raphidia* L., and of three new species of Trichoptera from the Balkan Peninsula, with critical remarks on *Panorpa gibberosa*, MCLACH. — Transactions of the Entomological Society of London **1894**: 489-495.

KLAPÁLEK F. (1899): Bemerkungen über die Trichopteren- und Neuropteren-Fauna Ungarns. — Természetrajzi Füzetek **22**: 429-442.

KLAPÁLEK F. (1901): Neuropteroidea. — In: HORVÁTH G. (Hrsg.): Zoologische Ergebnisse der dritten Forschungsreise des Grafen Eugen ZICHY. V. Hornyánsky, Budapest und W. Hiersemann, Leipzig: 470 pp. (203-221).

KLAPÁLEK F. (1905): Zpráva o výsledcich cesty do Transsylvanských Alp a Vysokých Tater. — Vèstník české Akademie Císaré Františka Josefa **13**: 719-730.

KLAPÁLEK F. (1911): Zwei neue Myrmeleoniden aus Abyssinien. — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **25**: 176-180.

KLAPÁLEK F. (1912): Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz WERNER's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. XVI. Neuropteren. — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien **121**: 143-148.

KLAPÁLEK F. (1914): Ergebnisse einer von Prof. Franz WERNER im Sommer 1910 mit Unterstützung aus dem Legate Wedl ausgeführten zoologischen Forschungsreise nach Algerien. V. Neuropteren. — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien **123**: 715-724.

KLAUSNITZER B. (1983): *Psectra diptera* im Bezirk Potsdam (Planipennia, Hemerobiidae). — Entomologische Nachrichten und Berichte **27**: 38.

* KLAUSNITZER B. (2000): Der Steirische Fanghaft *Mantispa styriaca* (PODA, 1761) (Neuroptera, Mantispidae) in Sachsen? — Mitteilungen Sächsischer Entomologen **51**: 12-15.

KLEINSTEUBER E. (1994): Vorläufiges Verzeichnis der Schlammfliegen (Megaloptera), Kamelhalsfliegen (Raphidioptera), Netzflügler (Planipennia) und Schnabelfliegen (Mecoptera) des Freistaates Sachsen. — Mitteilungen Sächsischer Entomologen **27**: 17-19.

KLIMASZEWSKI J. & D.K. MCE. KEVAN (1985): The brown lacewing flies of Canada and Alaska (Neuroptera: Hemerobiidae). Part I. The genus *Hemerobius* LINNAEUS: Systematics, Bionomics and Distribution. — Lyman Entomological Museum and Research Laboratory. Ste. Anne de Bellevue, Quebec H9X 1CO. Memoir No **15**: 119 pp.

KLIMASZEWSKI J. & D.K. MCE. KEVAN (1987a): The brown lacewing flies of Canada and Alaska (Neuroptera: Hemerobiidae). Part II. The genus *Wesmaelius* KRÜGER. — Neuroptera International **4**: 153-204.

KLIMASZEWSKI J. & D.K. MCE. KEVAN (1987b): The brown lacewing flies of Canada and Alaska (Neuroptera: Hemerobiidae). Part II b. The genus *Wesmaelius* KRÜGER. — Neuroptera International **4**: 245-274.

KLIMASZEWSKI J. & D.K. MCE. KEVAN (1988a): The brown lacewing flies of Canada and Alaska (Neuroptera: Hemerobiidae) Part III. The genus *Micromus* RAMBUR. — Giornale Italiano di Entomologia **4**: 31-76.

KLIMASZEWSKI J. & D.K. MCE. KEVAN (1988b): New distribution data for Canadian Hemerobiidae (Neuroptera): Genera: *Hemerobius* LINNAEUS, *Micromus* RAMBUR and *Wesmaelius* KRUGER. Supplement. — Revue d'Entomologie du Québec **32**: 9-15.

KLIMASZEWSKI J. & D.K. MCE. KEVAN (1990a): Distribution data for some nearctic species of the genus *Hemerobius* LINNAEUS and *Wesmaelius* KRÜGER (Neuroptera: Hemerobiidae,). Supplement 2. — Neuroptera International **5**: 205-210.

KLIMASZEWSKI J. & D.K. McE. KEVAN (1990b): The genus *Micromus* RAMBUR in North America, with special reference to Canada and Alaska - a synopsis (Insecta: Neuroptera: Hemerobiidae). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 63-66. Pretoria.

KLINGSTEDT H. (1929): Neuropterologisches aus Finnland. 3. *Boriomyia enontekiensis* n. sp. aus Lappland. — Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica **5**: 105-106.

KLINGSTEDT H. (1932): Neuropterologisches aus Finnland. 5. Revision der Gattung *Sialis* nebst Beschreibung von zwei neuen Arten. — Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica **8**: 3-14.

KLINGSTEDT H. (1936): Die Coniopterygiden der Kanarischen Inseln. — Commentationes Biologicae **6**: 1-5.

KLUG J.C.F. (1834): Symbolae physicae, seu icones et descriptiones Insectorum, quae ex itinere per Africam borealem et Asiam occidentalem F.G. Hemprich et C.G. Ehrenberg studio novae aut illustratae redierunt. Bd. **4**. — Berlin, 1829-45: pl. 35, 36.

KLUG J.C.F. (1836): Versuch einer systematischen Feststellung der Insekten-Familie: Panorpatae und Auseinandersetzung ihrer Gattungen und Arten. — Abhandlungen der Preussischen Akademie der Wissenschaften **1836**: 81-108.

* KLUGE N. Ju. & V.A. KRIVOKHATSKY (1998): Neuroptera, Megaloptera, Stegoptera, Planipennia, etc. - Where is a true name for the Lacewings (Insecta)?. — Kharkov Entomological Society Gazette **6**: 5-15.

KOÇAK A.Ö. (1976): A new subspecies of Myrmeleonidae (Neuroptera) from Turkey. — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **25**: 97-100.

KOCH M. (1981): Zur Ernährungsbiologie des Ameisenlöwen *Euroleon nostras* FOURCR. — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **3**: 107-109.

KOKUBU H. & P. DUELLI (1983): Adult food of sponge flies: Observations on the crop and gut content of *Sisyra terminalis* CURTIS (Planipennia: Sisyridae). — Neuroptera International **2**: 157-162.

KOKUBU H. & P. DUELLI (1986): Adult food of Osmylidae: Intestinal contents of *Osmylus fulvicephalus* (SCOPOLI). — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.) Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2nd International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), **1984**: 151-155.

KOLBE H.J. (1884): Neuroptera aus Marocco, gesammelt von Herrn Prem.-Lieut. M. Quedenfeldt. — Berliner Entomologische Zeitschrift **28**: 132-136.

KOLBE H.J. (1897): Neuropteren. Die Netzflügler Deutsch-Ost-Afrikas. — Verlag von Dietrich Reimer. Berlin: 42 pp.

KOLBE H.J. (1898): Neue Neuropteren aus der Myrmeleontidengattung *Palpares*. — Stettiner Entomologische Zeitung **59**: 229-235.

KOLBE H.J. (1900): Die Arten der eigenthümlichen Neuropterengattung *Nemoptera*. — Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin: 10-18.

KOLENATI F.A. (1856): Melentemata Entomologica. — Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou **29**: 419-502.

KOVRIGINA A.M. (1991): Struktura i dinamika chislennosti populyatsii verblyndok (Insecta, Raphidioptera) v estestvennykh i antropogennyhk landshaftakh srednego Povolzk'ya. [Struktur und Dynamik der Populationsanzahl der Kamelhalsfliegen (Insecta, Raphidioptera) in natürlichen und anthropogenen Landschaften des mittleren Wolgagebietes.]. — Verhandlungen des XII. Internationalen Symposiums über Entomofaunistik Mitteleuropas, Kiew, 25.-30. IX. **1988**. Akademie der Wissenschaften. Ukraine, Kiew: 392-394.

KOVRIGINA A.M. & T.G. BAKHAREVA (1991): Bioékologiya zlatoglazok (Insecta, Neuroptera, Chrysopidae) v lesnykh tsenozakh Srednego Povolzk'ya. [Bioökologie der Goldaugen (Insecta, Neuroptera, Chrysopidae) in den Waldzönosen des Mittleren Wolgagebietes.]. — Verhandlungen des XII. Internationalen Symposiums über Entomofaunistik Mitteleuropas, Kiew, 25.-30. IX. **1988**. Akademie der Wissenschaften. Ukraine, Kiew: 126-128.

KOZHANTSHIKOV J.W. (1949): Novye Mantispidae (Neuroptera) iz Tadshikistan. [Neue Mantispidae (Neuroptera) aus Tadzhikistana.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **30**: 353-358.

KOZHANTSHIKOV J.W. (1951): Novye aziatskie vidy Osmylidae (Neuroptera). [Neue asiatische Osmyliden-Arten (Neuroptera).]. — Entomologicheskoe Obozrenie **31**: 523-528.

KOZHANTSHIKOV J.W. (1956): On the Asiatic species of the genus *Sympherobius* BANKS (Neuroptera, Hemerobiidae). — Entomologicheskoe Obozrenie **35**: 696-705.

* KRAKAUER A.H. & C.A. TAUBER (1996): Larvae of *Micromus*: Generic characteristics and a description of *Micromus subanticus* (Neuroptera: Hemerobiidae). — Annals of the Entomological Society of America **89**: 203-211.

KRAL K. (1990): The Planipennia eye using *Mantispa styriaca* (PODA, 1761) (Mantispidae) as an example. — Neuroptera International **6**: 51-56.

* KRAUSSE A. & M. WOLFF (1919): Eine Übersicht über die bisher aufgestellten fossilen und rezenten Insektenordnungen. — Archiv für Naturgeschichte **85**: 151-171.

KRISTENSEN N.P. (1991): Phylogeny of extant Hexapods. — In: NAUMANN D. & al. (eds.): The Insects of Australia. A textbook for students and research workers. Second edition. Vol **I**. Melbourne University Press: 125-140.

KRISTENSEN N.P. (1995): Forty years' insect phylogenetic systematics. Hennig's "Kritische Bemerkungen ...", and subsequent developments. — Zoologische Beiträge N.F. **36**: 83-124.

* KRISTENSEN N.P. (1999): Phylogeny of endopterygote insects, the most successful lineage of living organisms. — European Journal of Entomology **96**: 237-253.

KRIVOKHATSKY V.A. (1990): Reviziya murau'inykh l'vov roda *Lopezus* NAVÁS, 1913 (Neuroptera, Myrmeleonidae). [Revision of Myrmeleonids of the genus *Lopezus* NAVÁS 1913 (Neuroptera, Myrmeleonidae).]. — Entomologicheskoe Obozrenie **59**: 92-97.

KRIVOKHATSKY V.A. (1993): Review of the *Myrecaelurus* (*Nohoveus*) *zigan* Group (Neuroptera, Myrmeleontidae), with Description of a New Species from Armenia. — Entomologicheskoe Obozrenie **72**: 626-630.

KRIVOKHATSKY V.A. (1994): Ant-lions (Neuroptera, Myrmeleontidae) in Turkmenistan. — In: FET V. & K.I. ATAMURADOV (eds.): Biogeography and Ecology of Turkmenistan. Kluwer Academic Publishers: 495-498.

KRIVOKHATSKY V.A. (1995): Katalog tipovykh ekzemplyarov kollekcii zoologicheskogo Instituta RAN. Nasekomye Setchatokrylye (Neuroptera). [A catalog of the type-specimens in the collection of the Zoological Institute Russian Academy of Sciences. Insecta, Neuroptera. Compiled by V.A. Krivokhatsky. St. Petersburg 1995.]. — Rossiiskaya Akademiya Nauk, Zoologicheskii Institut. St. Petersburg: 18 pp.

KRIVOKHATSKY V.A. (1996a): Antlions of the subgenus *Ganussa* (genus *Neuroleon*) from Middle Asia (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Zoosystematica Rossica **4**: 301-306.

KRIVOKHATSKY V.A. (1996b): *Subgulina kerzhneri*, a new genus and species of antlion from Central Asia (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, 1994: 313-318. Toulouse, France.

KRIVOKHATSKY V.A. (1998a): Lacewings of the families Myrmeleontidae and Ascalaphidae (Neuroptera) from the A.P. Fedtschenko collection (Zoological Museum of Moscow State University) identified by R. MCLACHLAN. [Russisch.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **77**: 421-431.

* KRIVOKHATSKY V.A. (1998b): Zoogeography of Palaearctic antlions (Neuroptera, Myrmeleontidae. [Russisch.]. — In: SINËV S.Yn. (ed.): *Chteniya pamyati* N.A. KHOLODKOUSKOGO. Doklad na pyat'desyat peruom ezhegodnom chtenii 3 aprelya 1998. [Symposium zum Gedächtnis an N.A. Kholodkovsky. Vortrag der 51. Jahreslesung am 3. April **1998**.]. Rossiiskaya Akademiya Nauk russkoe entomologicheskoe Obshchestvo. St. Petersburg: 90 pp.

* KRIVOKHATSKY V.A. (1998c): Bespozvonochnye (Nasekomye, Setchatokrylye: Sizira temnaya; Vesmelius tumannyi; Mallada zheltolobaya; zla'toglazka sokrashchennaya; Murav'inyi Lev.). [Wirbellose (Insekten, Neuropteren: *Sisyra fuscata* (FABR. 1793); *Wesmaelius subnebulosus* (STEPHENS, 1836); *Mallada flavifrons* (BRAUER, 1851); *Chrysopa abbreviata* CURTIS, 1834; *Myrmeleon* LINNAEUS, 1767]. — In: ZUBAKIN V.A. & V.N. TIKHOMIROV (Hrsg.): Krasnaya Kniga Moskovskoi oblasti. [Rotes Buch der Moskauer Region.] Argus / Russkii Universitet, Moskau: 151-154.

* KRIVOKHATSKY V.A. (1998d): Murav'inye l'uy (Neuroptera, Myrmeleontidae) Rossii - Bioraznoobrazie i zoogeografiya. [Antlions (Neuroptera, Myrmeleontidae) of Russia - biodiversity and zoogeography.]. — Problemy entomologii v Rossii T. **1**: [The problems of entomology in Russia, SPb., vol. **1**.]: 215-216.

KRIVOKHATSKY V.A. & V.V. ANIKIN (1995): Murav'inye l'uy (Neuroptera, Myrmeleontidae) Nizhnego Povolzh'ya. [Antlions (Neuroptera, Myrmeleontidae) of the lower Volga Region.]. — Izvestiya Khar'kovskogo Entomologicheskogo Obshchestva **3**: 52-60.

* KRIVOKHATSKY V.A. & A.F. EMELJANOV. (2000): Usage of the general zoogeographic subdivisions for particular zoogeographic researches examplified by the palaearctic fauna of antlions (Neuroptera, Myrmeleontidae). [Russisch.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **79** (3): 557-578.

KRIVOKHATSKY V.A. & A.V. ZAKHARENKO (1995): Notes on the antlions (Neuroptera, Myrmeleontidae) of the Ryn-Desert, Western Kazakhstan. [Russisch.]. — Izvestiya Khar'kovskogo Entomologicheskogo Obshchestva **3**: 62.

KRIVOKHATSKY V.A., EMELJANOV A.F. & A.L. LOBANOV (1996): The distribution of antlions in Mongolia (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 147-159. Toulouse, France.

KRÜGER L. (1922a): Berothidae. Beiträge zu einer Monographie der Neuropteren-Familie der Berothiden. — Stettiner Entomologische Zeitung **83**: 49-88.

KRÜGER L. (1922b): Hemerobiidae. Beiträge zu einer Monographie der Neuropteren-Familie der Hemerobiiden. — Stettiner Entomologische Zeitung **83**: 138-172.

KUBRAKIEWICZ J. (1997): Germ cells cluster organization in polytrophic ovaries of Neuroptera. — Tissue & Cell **29**: 221-228.

KUBRAKIEWICZ J., JEDRZEJOWSKA I. & S.M. BILINSKI (1998): Neuropteroidea - different ovary structure in related groups. — Folia histochemica et cytobiologica **36**: 179-187.

KUKALOVÁ-PECK J. (1991): Fossil history and the evolution of Hexapod structures. — In: NAUMANN D. & al. (eds.): The Insects of Australia. A textbook for students and research workers. Second edition. Vol **I**. Melbourne University Press: 141-179.

KUNZ M. (1990): Faunistischer Jahresbericht 1989 für den Regierungsbezirk Koblenz. — Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **1**: 124-143.

KUROKO H. (1961): On the eggs and first-instar larvae of two species of Mantispidae. — Esakia **3**: 25-32.

KUWAYAMA S. (1966): Neuroptera of Iran and Afghanistan. — In: KITAMURA S. & R. YOSII (eds.): Results of the Kyoto University scientific expedition to the Karakoram and Hindukush, 1955, Vol. **8**: 221-224.

LA MUNYON C.W. & P.A. ADAMS (1987): Use and effect of an anal defensive secretion in larval Chrysopidae (Neuroptera). — Annals of the Entomological Society of America **80**: 804-808.

LABRIQUE H. & M. CANARD (1989): Description de la larve de *Mallada ibericus* (NAVÁS) (Neur. Chrysopidae). — Bulletin de la Société Entomologique de France **94**: 59-64.

LACROIX J.L. (1912): Faune névroptèrique de l'Algérie et de la Tunisie. II (1) Chrysopide nouveau. — Insecta **2**: 202-206.

LACROIX J.L. (1913): Chrysopides nouveaux (Névr.). — Bulletin de la Société Entomologique de France **1913**: 429-431.

LACROIX J.L. (1915): Notes névroptèrologiques. Névroptères captures dans les Pyrénees-Orientales. — Bulletin de la Société Entomologique de France **1915**: 243-245.

LACROIX J.L. (1920): Faune Névroptérique de l'Algérie et de la Tunisie. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **5**: 83-84.

LACROIX J.L. (1922): Insecte Planipenne nouveau. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **8**: 258-259.

LACROIX J.L. (1923): Chrysopides nouveaux (Planipennia). — Bulletin de la Société Entomologique de France **1923**: 119-123.

LACROIX J.L. (1933): Notes névroptèrologiques XI. — Lambillionea **33**: 146-152.

LAGUNA D.M.A. (1902): Excursiones a Santa Fe y Cadrete (Zaragoza). — Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **1**: 133-136.

LAMBKIN K.J. (1986a): A revision of the Australian Mantispidae (Insecta: Neuroptera) with a contribution to the classification of the family. I. General and Drepanicinae. — Australian Journal of Zoology. Suppl. Ser. **116**: 1-142.

LAMBKIN K.J. (1986b): A revision of the Australian Mantispidae (Insecta: Neuroptera) with a contribution to the classification of the family. II. Calomantispinae and Mantispinae. — Australian Journal of Zoology. Suppl. Ser. **117**: 1-113.

LAMMES T. (1984): Neuroptera and Mecoptera of Inari Lapland. — Kevo Notes **7**: 55-58.

LAMMES T. (1985): *Hemerobius contumax* and *H. fenestratus* (Neuroptera, Hemerobiidae) in Finland. — Notulae Entomologicae **65**: 65-67.

LAMMES T. (1994): *Conwentzia psociformis* (CURTIS, 1834) (Neuroptera, Planipennia, Coniopterygidae), maallemme uusi laji. — Sahlbergia **1**: 26.

LASALLE M.W. (1986): Note on the Mantispid *Climaciella brunnea* (Neuroptera: Mantispidae) in a coastal marsh habitat. — Entomological News **97**: 7-10.

LASSIERE O.L. (1988): Host-parasite relationship between larval *Sialis lutaria* (Megaloptera) and *Neoechinorhynchus rutili* (Acanthocephala). — Parasitology **97**: 331-338.

LATREILLE P.A. (1802): Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. Familles naturelles des genres. — Vol. **3**. F. Dufart, Paris: 467 pp.

LATREILLE P.A. (1805): Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. — Vol. **13**. F. Dufart, Paris: 432 pp.

LATREILLE P.A. (1807): Genera Crustaceorum et Insectorum secundum ordinem naturalem in familias disposita, iconibus exemplisque plurimis explicata. — Vol. **3**. A. Koenig, Parisiis et Argentorati: 258 pp.

LATREILLE P.A. (1810): Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des Crustacés, des Arachnides et des Insectes; avec un tableau méthodique de leurs genre disposés en familles. — F. Schoell, Paris: 444 pp.

LATTIN G. de (1967): Grundriss der Zoogeographie. — G. Fischer Verlag, Stuttgart: 602 pp.

LAUTERBACH K.E. (1972): Beschreibung zweier neuer europäischer Inocelliiden (Insecta, Raphidioptera), zugleich ein Beitrag zur vergleichenden Morphologie und Phylogenie der Kamelhalsfliegen. — Bonner Zoologische Beiträge **23**: 219-252.

LAXMANN E. (1770): Novae Insectorum species. — Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae **14**: 593-604.

LEACH W.E. (1814): The Zoological Miscellany; being descriptions of new, or interesting Animals. Ascalaphus. — Vol. **1**. E. Nodder & Son, London: 47-48.

LEACH W.E. (1814): The Zoological Miscellany; being descriptions of new, or interesting Animals. Myrmeleon. — Vol. **1**. E. Nodder & Son, London: 69-70.

LEACH W.E. (1814): The Zoological Miscellany; being descriptions of new, or interesting Animals. Nymphes. — Vol. **1**. E. Nodder & Son, London: 101-102.

LEACH W.E. (1815): Entomology. — In: BREWSTER D. (ed.): The Edinburgh Encyclopaedia **9**: 57-172.

LEFÈBVRE A. (1842): G. Ascalaphe. *Ascalaphus*. Fabricius. vel Azesia. — Magasin de Zoologie (F. E. Guérin-Méméville) 4, Classe IX., Insectes. 1842. Paris: 1 pl., 10 pp. (Text zu Pl. 92).

LEGRAND J. & M. LACHAISE (1994): Les Dilaridae de NAVÁS conservés dans les collections nationales (MNHN, Paris) [Neuroptera]. — Revue française d'Entomologie **16**: 87-92.

LERAUT P. (1981): Liste des Planipennes de France (Neuroptera). — Bulletin de la Societé Entomologique de France **85**: 237-253.

LERAUT P. (1982a): Étude de quelques types de Névroptères décrits par J. LACROIX et par L. NAVÁS conservés au Muséum National D'Histoire Naturelle a Paris. — Revue française d'Entomologie **4**: 48.

LERAUT P. (1982b): Les Planipennes de la région parisienne (Neuroptera). — L'Entomologiste **38**: 242-246.

LERAUT P. (1982c): *Sialis nigripes*, espèce nouvelle pour la France (Megaloptera, Sialidae). — L'Entomologiste **38**: 145.

LERAUT P. (1983a): Quelques changements dans la nomenclature des Chrysopides de France. — Entomologica Gallica **1**: 27.

LERAUT P. (1983b): Un exemplaire tardif de *Nineta flava* (WESMAEL) (Neuroptera, Chrysopidae). — Entomologica Gallica **1**: 34.

LERAUT P. (1988a): *Cunctochrysa bellifontensis* n. sp.: une espece de Chrysope nouvelle pour la science decouverte en Foret de Fontainebleau (Neur. Chrysopidae). — Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée **64**: 230-235.

LERAUT P. (1988b): *Chrysopa commata* KIS & UJHELYI, une espece nouvelle pour la France en Foret de Fontainebleau (Neuroptera, Chrysopidae). — Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée **64**: 72-73.

LERAUT P. (1989a): *Wesmaelius martinae* n. sp., nouvelle espèce française d'Hemerobiidae. (Neur.). — Bulletin de la Société Entomologique de France **93**: 285-287.

LERAUT P. (1989b): Étude de la variation subspécifique de *Metachrysopa pallens* (RAMBUR, 1838) n. comb. [Neuroptera, Chrysopidae]. — Revue française d'Entomologie.Paris **11**: 105-108.

LERAUT P. (1991a): Les *Chrysoperla* de la faune de France (Neur. Chrysopidae). — Entomologica Gallica **2**: 75-81.

LERAUT P. (1991b): *Sympherobius luqueti* sp. n. une nouveauté remarquable du mont Ventoux (Neur. Hemerobiidae). — Entomologica Gallica **2**: 125-126.

LERAUT P. (1991c): *Kimminsia cunctatus* (OHM) et *Hemerobius fenestratus* TJEDER en France; nouvelles données sur la distribution de *Micromus lanosus* (ZELENY) (Neur. Hemerobiidae). — Entomologica gallica **2**: 215-216.

LERAUT P. (1991d): Contribution à l'étude des hémérobes. 3 *Hemerobius ballaudi* sp. n. en France (Neur. Hemerobiidae). — Entomologica gallica **2**: 189-190.

LERAUT P. (1991e): *Micromus variegatus* (FABRICUS) en corse (Neur. Hemerobiidae). — Entomologica gallica **2**: 72.

LERAUT P. (1991f): *Nineta guadarramensis* (PICTET) dans la région parisienne (Neur. Chrysopidae). — Entomologica gallica **2**: 74.

LERAUT P. (1991g): *Hemerobius gilvus* STEIN, element holomediteraneen en region parisienne (Neuroptera, Hemerobiidae). — Entomologica gallica **2**: 128.

LERAUT P. (1991h): *Peyerimhoffina gracilis* (SCHNEIDER) vit-il aussi sur les feuillus? (Neuroptera Chrysopidae). — Entomologica gallica **2**: 130.

LERAUT P. (1991i): *Hemerobius micans* (OLIVIER) sur des pins au col de la Cayolle vers 2300 m (Alpes maritimes) (Neur. Hemerobiidae). — Entomologica gallica **2**: 153.

LERAUT P. (1991j): *Libelloides hispanicus* (RAMBUR) en altitude dans les Pyrenees-Orientales (Neuroptera, Ascalaphidae). — Entomologica gallica **2**: 156.

LERAUT P. (1991k): Premieres captures authentiques de *Libelloides baeticus* (RAMBUR) en France (Neuroptera, Ascalaphidae). — Entomologica gallica **2**: 159.

LERAUT P. (1991l): *Sialis nigripes* (PICTET) en Seine-et-Marne (Megaloptera, Sialidae). — Entomologica gallica **2**: 166.

LERAUT P. (1991m): *Peyerimhoffina gracilis* (SCHNEIDER) (Neuroptera, Chrysopidae), une Chrysope hivernante en region parisienne. — Entomologica gallica **2**: 128.

LERAUT P. (1992a): *Chrysopa gibeauxi* (LERAUT) stat. rev. une espèce distincte (Neur. Chrysopidae). — Entomologica Gallica **3**: 24-26.

LERAUT P. (1992b): Quelques névroptères nouveaux pour la France, dont une espèce et une sous-espèce nouvelles pour la science (Neur.). — Entomologica Gallica **3**: 7-9.

LERAUT P. (1992c): Névroptères des Alpes centrales françaises (Neur.). — Entomologica Gallica **3**: 59-65.

LERAUT P. (1992d): Un cas de mimetisme reste inapercu ? (Neur., Lep.). — Entomologica Gallica **3**: 6.

LERAUT P. (1992e): Une periode de vol particulierement etendue pour *Hypochrysa elegans* (BURM.) dans la region parisienne en 1991 (Neur.). — Entomologica Gallica **3**: 14.

LERAUT P. (1992f): *Chrysoperla lucasina* (LACROIX) dans les Côtes-d'Armor (Neur. Chrysopidae). — Entomologica Gallica **3**: 128.

LERAUT P. (1993a): Une nouvelle capture de *Sympherobius pygmaeus alticolus* LERAUT (Neur.). — Entomologica Gallica **4**: 76.

LERAUT P. (1993b): *Drepanepteryx phalaenoides* (LINNAEUS) dans les Hautes-Alpes (Neur.). — Entomologica Gallica **4**: 76.

LERAUT P. (1993c): Nouvelles captures de *Chrysopa gibeauxi* (LERAUT) (Neur.). — Entomologica Gallica **4**: 75.

LERAUT P. (1993d): *Micromus paganus* (LINNAEUS) dans les Hautes-Alpes (Neur.). — Entomologica Gallica **4**: 76.

LERAUT P. (1993e): Vol tardif de *Conwentzia psociformis* (CURTIS) et d'*Hemerobius humulinus* LINNAEUS dans la région parisienne en 1993 (Neur.). — Entomologica Gallica **4**: 52.

LESTAGE J.A. (1922): Description d'un Raphidide (Neur.) algérien nouveau (*Estoca crosi*, n.sp.). — Bulletin de la Société Entomologique de France **1922**: 175-178.

LESTAGE J.A. (1928a): Une Inocellia nouvelle du Maroc et notes critiques sur les Raphidioidea (Megaloptera). — Bulletin de la Société des Sciences Naturelles du Maroc **8**: 26-33.

LESTAGE J.A. (1928b): Recherches sur des Névroptères (sensu lato) coccidophages récoltés en Algérie par M. BALACHOWSKY. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **19**: 150-155.

LETARDI A. (1991a): Ascalafidi europei e del Medio Oriente della collezione del Museo di Zoologia dell'Universita di Roma. (Planipennia, Ascalaphidae). — Fragmenta Entomologica, Roma **23**: 35-44.

LETARDI A. (1991b): Neuropteroidea: Raphidioptera, Inocelliidae; Planipennia, Chrysopidae. — Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia **45**: 131-132.

LETARDI A. (1994a): Nota sui reperti di Neurotteri dei monti Lepini (Lazio) (Neuropteroidea). — Quaderni del Museo di Storia Naturale di Patrica **4**: 93-99.

LETARDI A. (1994b): Dati sulla distribuzione italiana di Megaloptera Sialidae, Raphidioptera Inocelliidae e Planipennia Mantispidae, con particolare riferimento all'Italia Centrale (Neuropteroidea). — Bollettino della Società Entomologica Italiana, Genova, **125**: 199-210.

LETARDI A. (1994c): Dati sulla distribuzione italiana dei Neurotteri s.l. (Neuropteroidea). — Atti XVII Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, Udine 13-18 giugno **1994**: 203-206.

LETARDI A. (1998): Present knowledge of Italian Neuropterida: history, distribution and current problems. — Acta Zoologica Fennica **209**: 145-149.

LETARDI, A. & R.A. PANTALEONI (1996): I Neurotteroidei W-Paleartici della collezione del Museo di Zoologia dell'Università di Roma (Neuropteroidea). — Fragmenta entomologica, Roma, **28**: 277-305.

LINNAEUS C. (1758): Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Ed. **X.**, Tom. I. — L. Salvii Holmiae: 824 pp.

LINNAEUS C. (1761): Fauna suecica. Ed **II**. — L. Salvii, Stockholmiae: 578 pp.

LINNÉ C. von (1764a): Ordo IV. Neuroptera. — In: LINNÉ C. v. (ed.): Insecta & Conchilia: 400-402.

LINNÉ C. von (1764b): Museum Ludovicae Ulricae Reginae. — L. Salvii Holmiae: 722 pp.

LINNÉ C. (1767): Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio duodecima reformata. Tom. I, Pars II. — L. Salvii, Holmiae: 533-1068.

LIU Zh. & Ch. YANG (1997): Neuroptera: Coniopterygidae. [Chinesisch.]. — In: YANG X. (ed.): Insects of the Three Gorge Reservoir Area of Yangtze River. Chongqing Publishing House, Chongqing: 575-579.

LO VALVO F. (1994): Nuovi dati sulla distribuzione delle specie siciliane di Mirmeleontidae e Ascalaphidae (Insecta Planipennia). — Naturalista siciliana **18** (Ser. 4): 255-264.

LO VERDE G. & V.J. MONSERRAT (1997): Nuovi dati sui Coniopterygidae siciliani (Neuropteroidea Planipennia). — Naturalista siciliana **21** (Ser. 4): 57-66.

LOEW H. (1843): Bemerkungen über die anatomischen Verhältnisse der Neuropteren. — Zeitschrift für Entomologie (Germar) **4**: 424-434.

LÖW F. (1885): Beitrag zur Kenntnis der Coniopterygiden. — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Wien **91**: 73-89.

LUQUET G.C. (1983a): Capture d'*Osmylus fulvicephalus* SCOPOLI (Neuroptera, Osmylidae) dans l'Oise. — Entomologica Gallica **1**: 10.

LUQUET G.C. (1983b): Capture de *Nothochrysa fulviceps* (STEPHENS) et de *Nineta vittata* (WESMAEL) (Neuroptera, Chrysopidae) en Normandie. — Entomologica Gallica **1**: 37.

LUQUET G.C. (1991a): Breves remarques a propos de l'hibernation des imagos de *Micromus angulatus* STEPHENS (Neuroptera Hemerobiidae). — Entomologica Gallica **2**: 170.

LUQUET G.C. (1991b): Apparitions tardives de *Micromus angulatus* STEPHENS en 1989 (Neuroptera Hemerobiidae). — Entomologica gallica **2**: 90.

LUQUET G.C. (1991c): Brèves indications faunistiques sur quelques Névroptères du Mont-Ventoux (Vaucluse) (Neuroptera, Hemerobiidae et Chrysopidae). — Entomologica gallica **2**: 161-162.

LUQUET G.C. (1992): Nouvelles observations de *Distoleon tetragrammicus* (F.) en région francilienne (Neur. Myrmeleonidae). — Entomologica Gallica **3**: 125-126.

LUQUET G.C. (1993): Redécouverte d'*Osmylus fulvicephalus* (SCOPOLI) en Île-de-France et géonémie réactualisée de l'espèce en France (Neur. Osmylidae). — Entomologica Gallica **4**: 53.

LURIE M.G. (1897): K'biologie i istorie prevashchenii p. *Chrysopa* LEACH. [The biology and life history of *Chrysopa* LEACH]. — Raboty iz Laboratorii Zoologicheskago Kabineta Imperatorskago Varshavskago Universiteta **1897**: 83-132.

MACLEOD E.G. (1964): Comparative Morphological Studies on the Head Capsule and Cervix of Larval Neuroptera (Insecta). — Ph. D. Dissertation (unpublished), Harvard University, Cambridge, MA: 528 pp.

MACLEOD E.G. (1967): Studies on the systematics of the Berothidae, part 1: A redescription of the genus *Sphaeroberotha* NAVÁS, with a critique of the taxonomic characters used in the Berothinae (Neuroptera). — Psyche **74**: 342-352.

MACLEOD E.G. & P.A. ADAMS (1967): A review of the taxonomy and morphology of the Berothidae, with the description of a new subfamily from Chile (Neuroptera). — Psyche **74**: 237-265.

MACLEOD E.G. & K.E. REDBORG (1982): Larval Platymantispine Mantispids (Neuroptera: Planipennia): Possibly a subfamily of generalist predators. — Neuroptera International **2**: 37-41.

MAKARKIN V.N. (1984a): Murav'inye l'vy (Neuroptera, Myrmeleontidae) Dal'nego Vostoka. [Ameisenlöwen (Neuroptera, Myrmeleontidae) des Fernen Ostens.]. — In: Sistematika Nasekomykh Dal'nego Vostoka. [Systematik der Insekten des Fernen Ostens.] Akademiya Nauk SSSR, Dal'nevostochnyi nauchnyi centr. Biologo-pochvennyi institut, Vladivostok: 38-40.

MAKARKIN V.N. (1984b): Setchatokrylye semełstva Hemerobiidae (Neuroptera) Mongolii. [Hemerobiidae (Neuroptera) of Mongolia.]. — Nasekomye Mongolii **9**: 418-422. Leningrad, Nauka.

MAKARKIN V.N. (1985a): Obzor Semeistva Osmylidae (Neuroptera) Fauny SSSR. [Überblick über die Familie Osmylidae (Neuroptera) der Fauna der UdSSR.]. — In: Taksonomiya i ékologiya chlenistonogikh Dal'nego Vostoka. [Taxonomie und Ökologie der Arthropoden des Fernen Ostens.] Far Eastern Scientific Centre, Vladivostok: 35-47.

MAKARKIN V.N. (1985b): Ekologo-faunisticheskii obzor zlatoglazok (Neuroptera, Chrysopidae) Dal'nego Vostoka. [Ökologisch-faunistische Übersicht über die Florfliegen (Neuroptera, Chrysopidae) des Fernen Ostens.]. — In: Fauna i ékologiya nasekomykh Primor'ya i kamchatki (vrediteli i éntomofagi). [Fauna und Ökologie der Insekten des Primorje-Gebietes und der Kamtschatka (Schädlinge und Entomophagen).] Akademiya Nauk SSSR, Dal'nevostochnyi nauchnyi centr. Vladivostok: 55-64.

MAKARKIN V.N. (1985c): Vliyanie nslovii bol'shogo goroda navidovoi sostav Setchatokrylykh (Neuroptera). [Der Einfluß von Großstadtbedingungen auf den Artenbestand der Neuropteren.]. — Ekologiya **4**: 90-91.

MAKARKIN V.N. (1985d): Obzor Setchatokrylykh Sem. Hemerobiidae (Neuroptera) Fauny SSSR. I. Rody *Hemerobius* L., *Micromus* RAMB. i *Paramicromus* NAKAH. [A review of Hemerobiidae (Neuroptera) of the fauna of the USSR. I. The genera *Hemerobius* L., *Micromus* RAMB. and *Paramicromus* NAKAH.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **64**: 158-170.

MAKARKIN V.N. (1985e): Novye i maloizvestnye vidy, zlatoglazok (Neuroptera, Chrysopidae) s Dal'nego Vostoka. [Neue und wenig bekannte Goldaugen-Arten (Neuroptera, Chrysopidae) des Fernen Ostens. — In: Taksonomiya i ékologiya chlenistonogikh Dal`nego Vostoka. [Taxonomie und Ökologie der Arthropoden des Fernen Ostens.] Far Eastern Scientific Centre, Vladivostok: 48-52.

MAKARKIN V.N. (1985f): A contribution to the fauna of the Neuroptera from the Far East [Russisch.]. — Zoologicheskii Zhurnal **64**: 620-622.

MAKARKIN V.N. (1986): Obzor Setchatokrylykh Sem. Hemerobiidae (Neuroptera) Fauny SSSR. II. Rody *Wesmaelius* KRÜGER, *Sympherobius* BANKS, *Psectra* HAGEN, *Megalomus* RAMB., *Neuronema* MACLACH. i *Drepanepteryx* LEACH. [A review of Hemerobiidae (Neuroptera) of the fauna of the USSR. II. The genera *Wesmaelius* KRÜGER, *Sympherobius* BANKS, *Psectra* HAGEN, *Megalomus* RAMB., *Neuronema* MACLACH. and *Drepanepterx* LEACH. — Entomologicheskoe Obozrenie **65**: 604-617.

MAKARKIN V.N. (1987): Setchatokrylye (Neuroptera) Zabaikal'ya. [Netzflügler (Neuroptera) Transbaikaliens.]. — In: Taksonomiya nasekomykh sibiri i Dal'nego Vostoka SSSR. [Taxonomie der Insekten Sibiriens und des Fernen Ostens.] Akademiya nauk SSSR, Dal'nevostochnyi nauchnyi centr., Biologo-pochvennyi institut. Vladivostok: 72-77.

MAKARKIN V.N. (1990): A check-list of the Neuroptera-Planipennia of the USSR Far East, with some taxonomic remarks. — Acta Zoologica Hungarica **36**: 37-45.

MAKARKIN V.N. (1995a): Notes on palearctic Hemerobiidae (Neuroptera). I. Introduction and genus *Wesmaelius* KRUGER, 1922. Part 1. Subgenus *Wesmaelius*. — Far Eastern Entomologist **24**: 1-13.

MAKARKIN V.N. (1995b): Bestimmungsbuch der Insekten des Fernen Ostens Rußlands in 6 Bänden. Bd. **IV**: Netzflügler, Skorpionsfliegen, Hautflügler, Teil 1. Kap. 24: Ordnung Raphidioptera — Kamelhalsfliegen. — In: LER P.A. (Hrsg.): Opredelitel' Nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii v shesti tomakh, Tom **IV**: Setchatokryloobraznye, skorpionnitsy, pereponchatokrylye, chast'1. Nauka. Sankt-Petersburg: 35-37.

MAKARKIN V.N. (1995c): Bestimmungsbuch der Insekten des Fernen Ostens Rußlands in 6 Bänden. Bd. **IV**: Netzflügler, Skorpionsfliegen, Hautflügler, Teil 1. Kap. 25: Ordnung Neuroptera – Netzflügler. — In: LER P.A. (Hrsg.): Opredelitel' Nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii v shesti tomakh, Tom **IV**: Setchatokryloobraznye, skorpionnitsy, pereponchatokrylye, chast'1. Nauka. Sankt-Petersburg: 37-43.

MAKARKIN V.N. (1996a): Notes on palearctic Hemerobiidae (Neuroptera). 1. Introduction and genus *Wesmaelius* KRUGER, 1922. Part 2(1). Subgenus *Kimminsia* KILLINGTON 1937. — Far Eastern Entomologist **31**: 1-16.

MAKARKIN V.N. (1996b): Notes on palearctic Hemerobiidae (Neuroptera). 1. Introduction and genus *Wesmaelius* KRUGER, 1922. Part 2(2). Subgenus *Kimminsia* KILLINGTON 1937. — Far Eastern Entomologist **32**: 17-34.

MAKARKIN V.N. & S.K. KHOLIN (1995): Sexual differences in relative length of forewing in Hemerobiidae (Neuroptera). — Beiträge zur Entomologie **45**: 421-425.

MALICKY H. (1984): Ein Beitrag zur Autökologie und Bionomie der aquatischen Netzflüglergattung *Neurorthus* (Insecta, Neuroptera, Neurorthidae). — Archiv für Hydrobiologie (und Planktonkunde) Stuttgart **101**: 231-246.

MALICKY H., ANT H., ASPÖCK H., De JONG R., THALER K. & Z. VARGA (1983): Argumente zur Existenz und Chorologie mitteleuropäischer (extramediterran-europäischer) Faunen-Elemente. — Entomologia Generalis **9**: 101-119.

MANSELL M.W. (1973): The first record of a larval nemopterid from southern Africa (Neuroptera: Nemopteridae: Nemopterinae). — Journal of the Entomological Society of South Africa **36**: 133-137.

MANSELL M.W. (1976): The larva of *Laurhervasia setacea* (KLUG), (Neuroptera: Nemopteridae: Crocinae) from southern Africa. — Journal of the Entomological Society of South Africa **39**: 153-158.

MANSELL M.W. (1977): A new genus and species in the Crocinae (Neuroptera: Nemopteridae) from southern Africa. — Journal of the Entomological Society of South Africa **40**: 195-203.

MANSELL M.W. (1980): The Crocinae of southern Africa (Neuroptera: Nemopteridae). 1. The genera *Laurhervasia* NAVAS and *Thysanocroce* WITHYCOMBE. — Journal of the Entomological Society of South Africa **43**: 341-365.

MANSELL M.W. (1981a): The Crocinae of southern Africa (Neuroptera: Nemopteridae). 2. The genus *Concroce* TJEDER. — Journal of the Entomological Society of South Africa **44**: 91-106.

MANSELL M.W. (1981b): The Crocinae of southern Africa (Neuroptera: Nemopteridae). 3. The genus *Tjederia* MANSELL, with keys to the southern African Crocinae. — Journal of the Entomological Society of South Africa **44**: 245-257.

MANSELL M.W. (1983a): A Revision of the Australian Crocinae (Neuroptera: Nemopteridae). — Australian Journals of Scientific Research **31**: 607-627.

MANSELL M.W. (1983b): New Crocinae (Neuroptera: Nemopteridae) from South America, with descriptions of larvae. — Journal of the Entomological Society of South Africa **46**: 115-130.

MANSELL M.W. (1985a): Order Megaloptera (Alderflies). — In: SCHOLTZ C.H. & E. HOLM (eds.): Insects of Southern Africa. Butterworths, Durban: 180.

MANSELL M.W. (1985b): Order Neuroptera (Lacewings). — In: SCHOLTZ C.H. & E. HOLM (eds.): Insects of Southern Africa. Butterworths, Durban: 181-187.

MANSELL M.W. (1985c): The ant-lions of southern Africa (Neuroptera: Myrmeleontidae). Introduction and genus *Bankisus* NAVÁS. — Journal of the Entomological Society of South Africa **48**: 189-212.

MANSELL M.W. (1986): Biogeography and Phylogeny of the Crocinae [Neuroptera: Nemopteridae]. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.) Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2nd International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), **1984**: 77-85. Graz.

MANSELL M.W. (1990): The Myrmeleontidae of southern Africa: tribe Palparini. Introduction and description of *Pamares* gen. nov., with four new species (Insecta: Neuroptera). — Journal of the Entomological Society of South Africa **53**: 165-189.

MANSELL M.W. (1992a): The systematic position of Nemopteridae (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontoidea). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 233-241. Toulouse, France.

MANSELL M.W. (1992b): Key characters in the phylogeny and classification of Palparini (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 243-254. Toulouse, France.

MANSELL M.W. (1996a): Predation strategies and evolution in antlions (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 161-169. Toulouse, France.

MANSELL M.W. (1996b): Unique morphological and biological attributes: the keys to success in Nemopteridae (Insecta: Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 171-180. Toulouse, France.

* MANSELL M.W. (1999): Evolution and success of antlions (Neuropterida: Neuroptera, Myrmeleontidae). — In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 49-58.

* MANSELL M.W. (2000): Neuroptera (Insecta). — In: KIRK-SPRIGGS A.H. & M. MARAIS (eds.): Daures - biodiversity of the Brandberg Massif, Namibia. Cimbebasia Memoir 9, National Museum of Namibia, Windhoek: 163-176.

MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (1990): Preface, Vorwort. — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proc. 3rd. Int. Sympos. Neuropterol, Berg en Dal, Kruger National Park, Pretoria, RSA 1990: 1-3.

MARCU O. (1937): Eine neue *Raphidia*-Form (*Raphidia notata* var. *Nistori* m.) aus der Bukovina. — Volumul omagial inchinat lui Ion I. Nistor **102**: 1-3.

MARÍN F. & V.J. MONSERRAT (1987): Los neurópteros del encinar ibérico (Insecta, Neuropteroidea). — Boletín de Sanidad Vegetal, Plagas **13**: 347-359.

MARÍN F. & V.J. MONSERRAT (1989): Contribución al conocimiento de los neurópteros de Cantabria (Insecta, Neuropteroidea). — Boletín de la Asociación Española de Entomología **13**: 287-298.

MARÍN F. & V.J. MONSERRAT (1990): Contribución al concimiento de los neurópteros de Soria (Insecta, Neuropteroidea). — Boletín de la Asociación Española de Entomología **14**: 219-230.

MARÍN F. & V.J. MONSERRAT (1991a): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Albacete (Insecta, Planipennia). — In: Jornadas sobre el medio natural Albacetense. 20.-23. Sept. **1990**, Albacete: 179-184.

MARÍN F. & V.J. MONSERRAT (1991b): The community of Neuropteroidea from iberian southern beechwoods. — In: POLGÁR L., CHAMBERS R.J. et al. (eds.): Behaviour and impact of Aphidophaga. Academic Publishing bv, The Hague, The Netherlands: 187-198.

MARÍN F. & V.J. MONSERRAT (1995a): Contribución al conocimiento de los neurópteros de Valencia (Insecta, Neuroptera). — Boletín de la Asociacion Española de Entomología **19**: 35-49.

MARÍN F. & V.J. MONSERRAT (1995b): Contribución al conocimiento de los neurópteros de Zaragoza (Insecta, Neuropteroidea). — Zapateri, Revista aragonesa de Entomología **5**: 109-126.

MARKL W. (1954): Vergleichend-morphologische Studien zur Systematik und Klassifikation der Myrmeleoniden (Insecta, Neuroptera). — Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel **65**: 178-263.

MARQUES A. (1975): *Myrmeleon formicarius* L. Fourmilion orophile dans les Pyrénées méditerranéennes (Plan. Myrmeleonidae). — Entomops **36**: 125-132.

MARTINS-NETO R.G. (1992): Neurópteros (Insecta, Planipennia) da Formação Santana (Cretáceo Inferior) Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil. V - Aspectos filogenéticos, paleoecológicos, paleobiogeográficos e descrição de novos taxa. — Anais da Academia Brasileira de Ciencias **64**: 117-148.

MARTINS-NETO R.G. & M.A. VULCANO (1989): Neurópteros (Insecta, Planipennia) da Formação Santana (Cretáceo inferior), Bacia do Araripe, nordeste do Brasil. II. Superfamília Myrmeleontoidea. — Revista Brasileira de Entomologia **33**: 367-402.

MARTINS-NETO R.G. & M.A. VULCANO (1990a): Primeiro registro de Raphidioptera (Neuropteroidea) da Formação Santana (Cretáceo inferior), Bacia do Araripe, nordeste do Brasil. — Revista Brasileira de Entomologia **34**: 241-249.

MARTINS-NETO R.G. & M.A. VULCANO (1990b): Neurópteros (Insecta, Planipennia) da Formação Santana (Cretáceo inferior) Bacia do Araripe, nordeste do Brasil. III. Superfamília Mantispoidea. — Revista Brasileira de Entomologia **34**: 619-625.

MARZO L. de & R.A. PANTALEONI (1991): Sulla presenza in Italia di *Aleuropteryx juniperi* OHM e *Semidalis pseudouncinata* MEINANDER (Neuroptera Coniopterygidae), predatori oligofagi di Coccoidei delle Cupressacee. — In: Lotta Biologica ed integrata per la difesa delle colture agrarie e delle piante forestali. Atti del Convegno Lotta Biologica a cura di Gennaro Viggiani: 107-111.

MASUTTI L. (1978): Insetti e nevi stagionali. Riflessioni su reperti relativi alle Alpi Carniche e Giulie. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Università di Bologna **34**: 75-94.

MATIAS C., NGUYEN T-X. & M. CANARD (1988): Role prédateur possible des Chrysopes (Neuroptera: Chrysopidae) a l'encontre des Psylles (Homoptera: Psyllidae) du Poirier au Portugal. — Neuroptera International **5**: 93-101.

MATSUMURA S. (1911): Erster Beitrag zur Insecten-Fauna von Sachalin. — Journal of the College of Agriculture, Tohoku Imperial University, Sapporo, Japan **4**: 1-144.

MCLACHLAN R. (1866): Notes on three little-known species of British Hemerobiidae. — Entomologist's Monthly Magazine **2**: 268-270.

MCLACHLAN R. (1867): New genera and species, etc. of neuropterous insects; and a revision of Mr. F. WALKER's British-Museum Catalogue of Neuroptera, part II (1853), as far as the end of the genus *Myrmeleon*. — Journal of the Linnean Society of London (Zool.) **9**: 230-281.

MCLACHLAN R. (1868): A monograph of the British Neuroptera-Planipennia. — Transactions of the Entomological Society of London **1868**: 145-224.

MCLACHLAN R. (1870): New species, & c., of Hemerobiina — Second Series (*Osmylus*). — Entomologist's Monthly Magazine **6**: 195-201.

MCLACHLAN R. (1871): An attempt towards a systematic classification of the family Ascalaphidae. — Journal of the Linnean Society of London (Zool.) **11**: 219-284.

MCLACHLAN R. (1872): Notes sur quelques espèces de Phryganides et sur une Chrysope. — Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou **46**: 187-194.

MCLACHLAN R. (1873): Notes sur les Myrméléonides décrits par M. le Dr. RAMBUR. — Annales de la Société Entomologique de Belgique **16**: 127-141.

MCLACHLAN R. (1875): Neuroptera. — In: Reise in Turkestan von Alexis Fedtschenko, auf Veranlassung des Generalgouverneurs von Turkestan, General von Kaufmann, herausgegeben von der Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften in Moskau [Russisch.]. Vol. **2**: 1-24.

MCLACHLAN R. (1880): Notes on some Neuroptera-Planipennia described by the late Mons. A. Ed. PICTET in his "Névroptères d'Espagne" (1865). — Entomologist's Monthly Magazine **17**: 62-64.

MCLACHLAN R. (1882): The Neuroptera of Madeira and the Canary Islands. — Journal of the Linnean Society of London (Zool.) **16**: 149-183.

MCLACHLAN R. (1885): VII. On the discovery of a species of the Neuropterous family Nemopteridae in South America, with general considerations regarding the Family. — Transactions of the Entomological Society of London **1885**: 375-379.

MCLACHLAN R. (1886): Note concerning certain Nemopteridae. — Transactions of the Entomological Society of London **1886**: 57-58.

MCLACHLAN R. (1887): Insecta in itinere Cl. N. Przewalskii in Asia centrali novissime lecta. XII. Neuroptera II. Perlides, Planipennes et Trichoptères. — Trudý Russkago Entomologicheskago Obshchestva **21**: 10 pp.

MCLACHLAN R. (1891): XXII. Descriptions of new species of holophthalmous Ascalaphidae. — Transactions of the Entomological Society of London **1891**: 509-515.

MCLACHLAN R. (1893): On species of *Chrysopa* observed in the Eastern Pyrenees; together with descriptions of, and notes on, new or little-known Palaearctic forms of the genus. — Transactions of the Entomological Society of London **1893**: 227-234.

MCLACHLAN R. (1894): *Palpares walkeri*, a remarkable new species of Myrmeleonidae from Aden. — Entomologist's Monthly Magazine **30**: 173-175.

MCLACHLAN R. (1898a): Neuroptera-Planipennia collected in Algeria by the Rev. A.E. Eaton. — Transactions of the Entomological Society of London **1898**: 151-168.

MCLACHLAN R. (1898b): Descriptions de deux espèces nouvelles de Némoptères du genre *Croce* MC LACH. (Névr.). — Bulletin de la Société Entomologique de France **1898**: 169-176.

MCLACHLAN R. (1899): Notes on certain Palaearctic species of the genus *Hemerobius* (Nr. 1-4). — Entomologist's Monthly Magazine **35**: 184-186.

MEDVEDEV G.S. (1987): Key to insects of the European part of the USSR 4 (6): Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera, scorpion flies, Trichoptera. — Izdaltel'stvo "Nauka", Leningradskoe Otdelenie: 200 pp. Leningrad (USSR).

MEINANDER M. (1962): Some Neuroptera from the Madeira and Canary Islands. — Notulae Entomologicae **42**: 79-82.

MEINANDER M. (1963): Coniopterygidae (Neuroptera) from Morocco. — Notulae Entomologicae **43**: 92-109.

MEINANDER M. (1965a): Some Neuroptera from the Canary Islands and the Spanish Sahara. — Notulae Entomologicae **45**: 53-60.

MEINANDER M. (1965b): Coniopterygidae (Neuroptera) from the Sudan. — Notulae Entomologicae **45**: 65-72.

MEINANDER M. (1971): Coniopterygidae from Mongolia II (Neuroptera). — Notulae Entomologicae **51**: 41-44.

MEINANDER M. (1972): A revision of the family Coniopterygidae (Planipennia). — Acta Zoologica Fennica **136**: 357 pp.

MEINANDER M. (1976): Coniopterygidae from Africa (Neuroptera). — Notulae Entomologicae **56**: 85-88.

MEINANDER M. (1977): Coniopterygidae from the Arabian Peninsula (Neuroptera). — Entomologica Scandinavica **8**: 81-85.

MEINANDER M. (1979a): Insects of Saudi Arabia. Neuroptera: Fam. Coniopterygidae. — In: WITTMER W. & W. BÜTTIKER (eds.): Fauna of Saudi Arabia **1**: 334-341.

MEINANDER M. (1979b): The phylogeny and geographical distribution of the Aleuropteryginae (Neuroptera, Coniopterygidae). — Annales Entomologici Fennici **45**: 16-23.

MEINANDER M. (1980): Insects of Saudi Arabia. Neuroptera: Fam. Nemopteridae. — In: WITTMER W. & W. BÜTTIKER (eds.): Fauna of Saudi Arabia **2**: 92-96.

MEINANDER M. (1981): A review of the genus *Coniopteryx* (Neuroptera, Coniopterygidae). — Annales Entomologici Fennici **47**: 97-110.

MEINANDER M. (1983): The Coniopterygidae (Neuroptera) of southern Africa and adjacent Indian Ocean Islands. — Annals of the Natal Museum **25**: 475-499.

MEINANDER M. (1990): The Coniopterygidae (Neuroptera, Planipennia). A check-list of the species of the world, descriptions of new species and other new data. — Acta Zoologica Fennica **189**: 1-95.

MEINANDER M. (1992): A review of the family Coniopterygidae (Insecta: Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 255-260. Toulouse, France.

* MEINANDER M. (1996a): Megaloptera Sialidae, Alder Flies. — In: NILSSON A.N. (ed.): Aquatic insects of North Europe - a taxonomic handbook. Stenstrup, 1996: 105-110.

* MEINANDER M. (1996b): Neuroptera, Lacewings. — In: NILSSON A.N. (ed.): Aquatic insects of North Europe - a taxonomic handbook. Stenstrup, 1996: 111-114.

MEINANDER M. (1996c): Coniopterygidae from sub-Saharan Africa (Insecta: Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 187-192. Toulouse, France.

MEINANDER M. (1998a): Coniopterygidae (Neuroptera) from the Mediterranean Region and Iran. — Journal of Neuropterology **1**: 23-31.

MEINANDER M. (1998b): Coniopterygidae (Neuroptera) from southern and eastern Africa. — African Entomology **6**: 117-146.

MENDEL H. (1996): *Euroleon nostras* (FOURCROY, 1785) a British species and notes on ant-lions (Neuroptera: Myrmeleontidae) in Britain. — The Entomologist's Record and Journal of Variation **108**: 1-5.

MÉNÉTRIÉS E. (1848): Catalogue des insectes recueillis par feu par M. LEHMANN avec les descriptions des novelles espèces. — Mémoires de l'Académie des Sciences St. Petersburg **6**: 112 pp.

MESSNER B. (1965): *Helicoconis aptera* n. spec., ein neuer Vertreter der Unterfamilie Aleuropteryginae (Planipennia Coniopterygidae) aus Bulgarien. — Deutsche Entomologische Zeitschrift **12**: 337-340.

MIKSCH G. (1993): *Oestranthrax myrmecaeluri* n. sp. (Diptera: Bombyliidae) aus Griechenland mit Angabe des Wirtes. — Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde **493**, Ser. A: 7 pp.

MILLER R.B. (1990): Reproductive characteristics of some western hemisphere ant-lions (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 171-179. Pretoria.

MINELLI A. & E. NEGRISOLO (1993): Ricerche zoologiche nell'alto Trevigiano. II. Materiali faunistici (Annelida, Arthropoda). — Lavori, Società Veneziana di Scienze Naturali **18**: 59-132.

MINTER L.R. (1986): The first record of Dilaridae (Neuroptera) from the Afrotropical Region. — Journal of the Entomological Society of South Africa **49**: 87-94.

MINTER L.R. (1990): A comparison of the eggs and first-instar larvae of *Mucroberotha vesicaria* TJEDER with those of other species in the families Berothidae and Mantispidae (Insecta: Neuroptera). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 115-129. Pretoria.

MINTER L.R. (1992): The egg and larval stages of *Nallachius krooni* MINTER (Insecta: Neuroptera: Dilaridae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 261-269. Toulouse, France.

* MIRMOAYDI A. & A. YASSAYIE (1999): *Dilar golestani* sp. n. (Neuroptera: Dilaridae) from Iran. — Journal of Entomological Society of Iran **18**: 9-15.

* MIRMOAYEDI A., ZAKHARENKO A.V., KRIVOKHATSKY V.A. & A. YASSAYIE (1998): K faune setchatokrylykh (Insecta: Neuroptera) natsional'nogo Parka Gulistan i provintsii Kermanshakh (Iran). [To the fauna of Lacewings (Insecta, Neuroptera) of the Golestan National Park and the Kermanshah Province (Iran).]. — The Kharkov Entomological Society Gazette **6**: 53-56.

MJÖBERG E. (1909): Über eine neue, schwedische *Hemerobius*-Art. — Entomologisk Tidskrift **30**: 177-179.

MOL A.W.M. (1982): *Sialis nigripes* PICTET in Nederland (Megaloptera: Sialidae). — Entomologische Berichten **12**: 177-179.

MONSERRAT J.J.B. (1989): Longinos NAVÁS, científico jesuita. — Universidad de Zaragoza: 229 pp.

MONSERRAT V.J. (1976a): Un nuevo Coniopterigido de España. — Nouvelle Revue d'Entomologie **6**: 97-100.

MONSERRAT V.J. (1976b): Una nueva especie del genero *Sympherobius* en España (Neuroptera s. str. Hemerobiidae). — Nouvelle Revue d'Entomologie **6**: 199-203.

MONSERRAT V.J. (1976c): Descripcion de una nueva especie del genero *Coniopteryx* CURTIS 1834 en España (Neuroptera: Planipennia). — Vie Milieu **25**: 259-266.

MONSERRAT V.J. (1976d): Un nuevo Hemerobido en España (Neuroptera, Planipennia, Hemerobiidae). — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse **112**: 16-22.

MONSERRAT V.J. (1977a): Una nueva variedad de *Ascalaphus longicornis* L., en el sureste de España (Neuropt. Ascalaphidae). — Graellsia **31**: 187-192.

MONSERRAT V.J. (1977b): Descripcion de una nueva especie del genero *Aleuropteryx* LÖW 1885 en la Peninsula Iberica. Neuroptera Planipennia. — Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria. Genova. **81**: 365-373.

MONSERRAT V.J. (1977c): *Brinckochrysa nachoi* n. sp. nuevo Crisopido en la fauna europea (Insecta, Neuroptera, Chrysopidae). — Vie Milieu **27**: 267-277.

MONSERRAT V.J. (1978a): Sobre los Neurópteros de las Islas Canarias, I: *Anisochrysa* (*Atlantochrysa*) *atlantica* (MACLACHLAN, 1881) (Plan. Chrysopidae). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **1**: 151-159.

MONSERRAT V.J. (1978b): Primera contribución al conocimiento de los Neurópteros de Cádiz. — Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural **76**: 57-70.

MONSERRAT V.J. (1979a): Aportación al concimiento de los Neurópteros (Insecta, Planipennia) de las Islas de El Hierro y de La Gomera (Canarias). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **3**: 79-83.

MONSERRAT V.J. (1979b): Segunda contribución al conocimiento de los Neurópteros de Cádiz (Insecta, Planipennia). — Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural **77**: 409-417.

MONSERRAT V.J. (1979c): Estudio de la armadura genital de *Chrysopa alarconi* NAVÁS, 1915, y su inclusión en el género *Anisochrysa* (Neuropt. Chrysopidae). — Graellsia **33**: 97-101.

MONSERRAT V.J. (1979d): Contribución al conocimiento de los Neurópteros (Insecta, Planipennia) de las Islas Canarias. — Patronato de la "Casa Colon" Anuario de estudios atlanticos Madrid. Las Palmas. **25**: 561-564.

MONSERRAT V.J. (1979e): Sobre los Neurópteros Ibéricos (II); (Neuroptera, Planipennia). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **3**: 17-21.

MONSERRAT V.J. (1980a): Sobre los Neurópteros Ibéricos (I) (Neuroptera, Planipennia). — Graellsia **34**: 171-176.

MONSERRAT V.J. (1980b): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Toledo (Neuroptera, Planipennia). — Graellsia **34**: 177-193.

MONSERRAT V.J. (1980c): Contribucion al conocimiento de los Neuropteros de Italia [Neuroptera, Planipennia]. — Neuroptera International **1**: 48-64.

MONSERRAT V.J. (1981a): Sobre los Neurópteros Ibéricos (III), (Neuroptera Planipennia). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **4**: 151-156.

MONSERRAT V.J. (1981b): Sobre los Sisiridos de la Región Oriental (Neuroptera, Planipennia, Sisyridae). — Eos **57**: 165-186.

MONSERRAT V.J. (1982a): Sobre los Neurópteros de las Islas Canarias, III: *Chrysopa flaviceps* (BRULLÉ, 1838) (Neur., Plan., Chrysopidae). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **6**: 113-119.

MONSERRAT V.J. (1982b): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Cáceres (Neur., Planipennia). — Graellsia **38**: 67-84.

MONSERRAT V.J. (1983a): Sobre los Neurópteros de las Islas Canarias, IV: *Wesmaelius* (KIMMINSIA) *navasi* (ANDREU, 1911). (Neur., Plan., Hemerobiidae). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **6**: 209-224.

MONSERRAT V.J. (1983b): *Pterocroce capillaris* (KLUG, 1836) en Europa (Neur., Plan., Nemopteridae). — Neuroptera International **2**: 109-128.

MONSERRAT V.J. (1983c): Estadios larvarios de los neurópteros ibéricos I: *Josandreva sazi*. (Neur., Plan., Nemopteridae). — Speleon **26-27**: 39-51.

MONSERRAT V.J. (1984a): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Huesca (Neur., Planipennia). — Pirineos **121**: 29-50.

MONSERRAT V.J. (1984b): Contribución al conocimiento de los neurópteros de Alicante (Neur., Planipennia). — Mediterranea Serie de Estudios Biologicos **7**: 91-116.

MONSERRAT V.J. (1984c): Nuevos datos sobre los Coniopterígidos (Neur., Plan. Coniopterygidae) ibéricos. — Boletín de la Asociación Española de Entomologia **8**: 25-34.

MONSERRAT V.J. (1984d): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Zamora (Neur., Planipennia). — Miscellània Zoològica **8**: 153-163.

MONSERRAT V.J. (1984e): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Salamanca (Neur., Planipennia). — Eos **59**: 165-177.

MONSERRAT V.J. (1984f): Estadios larvarios de los Neurópteros ibéricos. III: *Anisochrysa genei* (Neur., Plan., Chrysopidae). — Neuroptera International **3**: 13-21.

MONSERRAT V.J. (1985a): Contribucion al conocimiento de los Neuropteros de Marruecos (Insecta, Neuroptera, Planipennia). — Mediterránea Serie de Estudios Biologicos **8**: 73-82.

MONSERRAT V.J. (1985b): Contribución al conocimiento de los Neurópteros (Neuroptera: Planipennia) de Murcia. — Anales de Biología **3**: 81-94.

MONSERRAT V.J. (1985c): Nuevos datos sobre los Coniopterígidos (Neur., Plan., Coniopterygidae) ibéricos. — Boletín de la Asociación Española de Entomologia **9**: 127-141.

MONSERRAT V.J. (1985d): Morfología del huevo en los Nemoptéridos ibéricos (Neur., Plan.: Nemopteridae). — Boletim da Sociedade portuguesa de Entomologia Suplemento **1**: 463-474.

MONSERRAT V.J. (1985e): Nuevos datos sobre los Myrmeleontoidea ibéricos. (Neur., Plan., Myrmeleonidae, Ascalaphidae, Nemopteridae). — Boletim da Sociedade portuguesa de Entomologia Suplemento **1**: 475-489.

MONSERRAT V.J. (1985f): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Lugo (Neur. Planipennia). — Trabajos Compostelanos de Biología **12**: 87-98.

MONSERRAT V.J. (1985g): Lista de los tipos de Mecoptera y Neuroptera (Insecta) de la colección L. NAVÁS, depositados en el Museo de Zoología de Barcelona. — Miscellánia Zoológica **9**: 233-243.

MONSERRAT V.J. (1986a): Sipnosis de los hemeróbidos de la Península Ibérica (Neuroptera, Planipennia, Hemerobiidae). — Actas de las VIII Jornadas de la Asociación Española de Entomologia (Sevilla): 1200-1223.

MONSERRAT V.J. (1986b): Sobre los Neurópteros ibéricos (IV) (Neur.). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **10**: 95-105.

MONSERRAT V.J. (1986c): Los Neurópteros acuaticos de la peninsula Ibérica (Insecta, Neuroptera). — Limnética **1**: 321-335.

MONSERRAT V.J. (1987): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Almería (Neur., Planipennia). — Graellsia **42**: 131-147.

MONSERRAT V.J. (1988a): Mecoptera y Neuroptera. — In: Asociación Española de Entomologia (ed.): Bases para un curso práctico de Entomologia. 754 pp., Barcelona.

MONSERRAT V.J. (1988b): Revision de las especies de Lertha del mediterraneo occidental (Neuropteroidea, Planipennia: Nemopteridae). — Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria. Genova. **87**: 85-113.

MONSERRAT V.J. (1988c): Revisión de la obra de L. NAVÁS I: El género *Dilar* RAMBUR, 1842 (Neuropteroidea, Planipennnia: Dilaridae). — Neuroptera International **5**: 13-23.

MONSERRAT V.J. (1988d): Revisión de los diláridos ibéricos (Neuropteroidea, Planipennia: Dilaridae). — Eos **64**: 175-205.

MONSERRAT V.J. (1989a): Estadios larvarios de los Neurópteros ibéricos. II: *Mallada subcubitalis* (Planipennia: Chrysopidae). — Neuroptera International **5**: 125-132.

MONSERRAT V.J. (1989b): Algunos Neuropteros del Museo de Basilea (Insecta, Neuropteroidea, Planipennia). — Entomologica Basiliensia **13**: 417-428.

MONSERRAT V.J. (1990a): Revision de la obra de L. NAVÁS, II: El genero *Micromus* RAMBUR, 1842 (Neuropteroidea, Planipennia: Hemerobiidae). — Graellsia **46**: 175-190.

MONSERRAT V.J. (1990b): Systematic studies on Hemerobiidae (Insecta: Neuroptera). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 67-88. Pretoria.

MONSERRAT V.J. (1990c): A systematic checklist of the Hemerobiidae of the world (Insecta: Neuroptera). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 215-262. Pretoria.

MONSERRAT V.J. (1991a): Nuevos datos sobre algunas especies del genero *Hemerobius* L., 1758. (Insecta, Neuroptera: Hemerobiidae). — Graellsia **47**: 61-70.

MONSERRAT V.J. (1991b): Nuevos datos sobre los hemeróbidos ibéricos (Insecta, Neuroptera: Hemerobiidae). — Zoologica baetica **2**: 101-113.

MONSERRAT V.J. (1992): On some African species of the genus *Micromus* RAMBUR, 1842 (Insecta: Neuroptera: Hemerobiidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 271-278. Toulouse, France.

MONSERRAT V.J. (1993): New data on some species of the genus *Micromus* RAMBUR, 1842. — Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria. Genova. **89**: 477-516.

MONSERRAT V.J. (1994): Nuevos datos sobre las especies de hemeróbidos ibéricos (Neuroptera: Hemerobiidae). — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **18**: 9-25.

MONSERRAT V.J. (1995): Nuevos datos sobre los coniopterigidos de las regiones paleartica y afrotropical (Neuroptera: Coniopterygidae). — Graellsia **50**: 109-127.

MONSERRAT V.J. (1996a): Larval Stages of European Nemopterinae, with Systematic Considerations on the Family Nemopteridae (Insecta, Neuroptera). — Deutsche Entomologische Zeitschrift **43**: 99-121.

MONSERRAT V.J. (1996b): Revision del genero *Hemerobius* de Latinoamerica (Neuroptera, Hemerobiidae). — Fragmenta entomologica, Roma, **27**: 399-523.

MONSERRAT V.J. (1996c): Nuevos datos sobre los coniopterígidos de Yemen (Neuroptera: Coniopterygidae). — Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria. Genova. **91**: 1-26.

MONSERRAT V.J. (1996d): Lista de los Neuropteros de Aragon (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia). — Catalogus entomofauna aragon. **11**: 11-17.

MONSERRAT V.J. (1997): Revisión del género *Megalomus* de Latinoamérica (Neuroptera, Hemerobiidae). — Fragmenta entomologica, Roma, **29**: 123-206.

MONSERRAT V.J. (1998): Nuevos datos sobre los hemeróbidos de América (Neuroptera: Hemerobiidae). — Journal of Neuropterology **1**: 109-153.

MONSERRAT V.J. & L.M. DÍAZ-ARANDA (1987): Contribución al conocimiento de los neurópteros (Neur.: Raphidioptera, Planipennia) de Cuenca. — Boletín de la Asociacion Española de Entomologia **11**: 171-189.

MONSERRAT V.J. & L.M. DÍAZ-ARANDA (1988): Contribución al conocimiento de los Neurópteros de Castellón (Insecta, Neuropteroidea, Planipennia). — Mediterranea Serie de Estudios Biologicos **10**: 87-95.

MONSERRAT V.J. & L.M. DÍAZ-ARANDA (1989a): Estadios larvarios de los Neuropteros ibericos. V: *Mantispa styriaca* (PODA, 1761) (Planipennia: Mantispidae). — Neuroptera International **5**: 189-204.

MONSERRAT V.J. & L.M. DÍAZ-ARANDA (1989b): Nuevos datos sobre los crisópidos ibéricos (Neuroptera, Planipennia: Chrysopidae). — Boletín de la Asociación Española de Entomologia **13**: 251-267.

MONSERRAT V.J. & L.M. DÍAZ-ARANDA (1989c): *Suarius walsinghami* NAVÁS, 1914 nuevo crisópido para la fauna europea (Neuroptera, Chrysopidae). — Nouvelle Revue d'Entomologie **6**: 407-411.

MONSERRAT V.J. & L.M. DÍAZ-ARANDA (1990): Nuevos datos sobre los coniopterigidos ibericos (Neuroptera: Coniopterygidae). — Neuroptera International **6**: 39-49.

MONSERRAT V.J., DÍAZ-ARANDA L.M. & H. HÖLZEL (1990): Contribucion al conocimiento de los Neuropteros de Marruecos (Insecta, Neuropteroidea). — Eos **66**: 101-115.

MONSERRAT V.J. & H. HÖLZEL (1987): Contribución al conocimiento de los neurópteros de Anatolia. — Eos **63**: 133-142.

MONSERRAT V.J. & F. MARÍN (1992): Substrate specificity of Iberian Coniopterygidae (Insecta: Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 279-290. Toulouse, France.

MONSERRAT V.J. & F. MARÍN (1994): Plant substrate specificity of Iberian Chrysopidae (Insecta: Neuroptera). — Acta Oecologica **15**: 119-131.

MONSERRAT V.J. & F. MARÍN (1996): Plant substrate specificity of Iberian hemerobiidae (Insecta: Neuroptera). — Journal of Natural History **30**: 775-787.

MONSERRAT V.J., MARÍN F. & L.M. DÍAZ-ARANDA (1994): Contribución al conocimiento de los neurópteros de Lérida (Insecta, Neuroptera). — Zoologica Baetica **5**: 41-64.

MONSERRAT V.J. & M.D. MARTÍNEZ (1995): On the Possible Myrmecophily of Nemopterinae Larvae (Neuroptera, Nemopteridae). — Sociobiology **26**: 55-68.

MONSERRAT V.J. & F. RODRIGO (1992): Nuevas citas sobre los crisópidos ibéricos (Insecta, Neuroptera: Chrysopidae). — Zoologica baetica **3**: 123-138.

MORGAN M.J. (1976): Neuroptera and Mecoptera in North Wales: a preliminary survey of their distribution. — Entomologist's Gazette **27**: 229-242.

MORGAN M.J. (1993): Recording in Wales: Part 7. — Neuro News, The Newsletter of the British Isles Neuroptera Recording Scheme **13**: 5-7.

MORTON K.J. (1906): Notes on certain Palaearctic species of the genus *Hemerobius*: The Madeira-Canarian species allied to *H. humuli* and other species from the same islands. — Entomologist's Monthly Magazine **42**: 146-148.

MORTON K.J. (1921): Neuroptera, Mecoptera, and Odonata from Mesopotamia and Persia. — Entomologist's Monthly Magazine **57**: 213-223.

MORTON K.J. (1926): Notes on Neuroptera from Palestine, including a description of a new species of Myrmeleonidae. — Transactions of the Entomological Society of London **1925**: 403-412.

MOTSCHULSKY V. von (1853): Neuroptera. — In: Études Entomologiques. Helsingfors: 211-212.

MOUFET Th. (1634): Insectorvm sive Minimorum Animalium Theatrvm: Olim ab Edoardo Wottono. Conrado Gesnero. Thomaqve Pennio inchoatum: Tandem Tho. Movfeti Londinatis opera sumptibusq; maximis concinnatum, auctum, perfectum: Et ad vivum expressis Iconibus suprà quingentis illustratum. — Thom. Cotes, London: 330 pp.

MÜLLER O.F. (1764): Fauna Insectorum Fridrichsdalina, sive methodica descriptio insectorum agri Fridrichsdalensis, cum caracteribus genericis et specificis, nominibus tribialibus, locis natalibus, iconibus allegatis, novisqve pluribus speciebus additis. — Gleditsch, Hafniae et Lipsiae: 99 pp. (Neuroptera p. 59-66).

NAKAHARA W. (1914): On the Japanese Chrysopidae. — Insect World **18**: 397-401.

NAKAHARA W. (1915a): On the Hemerobiinae of Japan. — Annotationes Zoologicae Japonenses **9**: 11-48.

NAKAHARA W. (1915b): A synonymic list of Japanese Chrysopidae, with descriptions of one new genus and three new species. — Annals of the Entomological Society of America **8**: 117-122.

NAKAHARA W. (1954): Early stages of some Japanese Hemerobiidae, including two new species. — Kontyû **21**: 41-46.

NAKAHARA W. (1955): Formosan Neuroptera collected by the late Dr. T. KANO. — Kontyû **23**: 6-12.

NAKAHARA W. (1958): The Neurorthinae, a new subfamily of the Sisyridae (Neuroptera). — Mushi **32**: 19-32.

NAKAHARA W. (1960): Systematic studies on the Hemerobiidae (Neuroptera). — Mushi **34**: 69 pp.

NAKAHARA W. (1965a): Contributions to the knowledge of the Hemerobiidae of Western North America (Neuroptera). — Proceedings of the United States National Museum. Smithsonian Institution. Washington, D.C. **116**: 205-223.

NAKAHARA W. (1965b): Neotropical Hemerobiidae in the United States National Museum. — Proceedings of the United States National Museum. Smithsonian Institution. Washington, D.C. **117**: 107-122.

NAKAHARA W. (1966): Hemerobiidae, Sisyridae and Osmylidae of Formosa and Ryukyu Islands (Neuroptera). — Kontyû **34**: 193-207.

NAVÁS L. (1900): Notas entomologicas: III. Neuropteros del Montseny (Barcelona). — Actas de la Sociedad Espanola de Historia Natural **29**: 92-96.

NAVÁS L. (1901): Notas neuropterológicas. III. El género *Chrysopa* en España. — Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural **1**: 23-28.

NAVÁS L. (1903a): Algunos Neurópteros de España, nuevos. — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **2**: 99-109.

NAVÁS L. (1903b): Diláridos de España. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **4**: 373-381.

NAVÁS L. (1903c): Notas entomológicas 12. Algunos insectos nuevos ó pocò conocidos (1). — Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural **3**: 114-118.

NAVÁS L. (1904a): Notas zoológicas. II. Neurópteros de la provincia de Barcelona cogidos por el P. Eugenio SAZ S.J. — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **3**: 10-16.

NAVÁS L. (1904b): Notas neuropterológicas V, VI. — Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural (2 Ep.) **1**: 6-10; 19-25.

NAVÁS L. (1905a): Notas entomológicas. XII. Nevrópteros de Pozuelo de Calatrava (C. Real). — Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural **5**: 503-509.

NAVÁS L. (1905b): Notas neuropterológicas. VI. Neurópteros de MONTSERRAT. — Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural **5**: 11-21.

NAVÁS L. (1905c): Notas zoológicas. VIII. Mis excursiones durante el verano de 1904. — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **4**: 107-131.

NAVÁS L. (1905d): Comunicaciones Notas zoológicas. VII. Insectos orientales nuevos ó poco conocidos. — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **4**: 49-55.

NAVÁS L. (1906a): Tres Neurópteros nuevos de España. — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **5**: 134-137.

NAVÁS L. (1906b): Catálogo descriptivo de los Insectos Neurópteros de las Islas Canarias. — Revista de la R. Academia de Ciencias Exactas Fisicas y Naturales de Madrid **4**: 687-706.

NAVÁS L. (1908a): Neurópteros nuevos. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **6**: 401-423.

NAVÁS L. (1908b): Neurópteros de España y Portugal. — Brotéria: Série zoológica **7**: 5-131.

NAVÁS L. (1909a): Neurópteros nuevos de la fauna ibérica. — Memorias. I. Congreso Nat. Española, Zaragoza **1909**: 143-158.

NAVÁS L. (1909b): Monografia de la familia de los Diláridos (Ins. Neur.). — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **7**: 619-671.

NAVÁS L. (1909c): Les Raphidides (Insectes, Neuropteres) du Musée de Paris. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles **33**: 143-146.

NAVÁS L. (1909d): Deux Hémérobides nouveaux. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles **33**: 213-220.

NAVÁS L. (1909e): Neurópteros de los alrededores de Madrid. — Revista de la R.Academia de Ciencias Exactas Fisicas y Naturales de Madrid **8**: 370-380.

NAVÁS L. (1909f): Neurópteros de Siria (Beyrouth) recogidos por el P. Pedro BÉRAUD S.J. — Brotéria: Série zoológica **8**: 102-106.

NAVÁS L. (1909g): Notas neuropterológicas. XI. Mirmeleónido nuevo de Madagascar. — Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural **6**: 71-72.

NAVÁS L. (1910a): Mis excursiones entomológicas durante el verano de 1909 (2 Julio -3 Agosto). — Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural **10**: 32-56; 74-75.

NAVÁS L. (1910b): Crisópidos nuevos ó poco conocidos. — Revista de la R.Academia de Ciencias Exactas Fisicas y Naturales de Madrid **9**: 473-480.

NAVÁS L. (1910c): Hémérobides nouveaux du Japon (Neuroptera). — Entomologicheskoe Obozrenie **9**: 395-398.

NAVÁS L. (1910d): Névroptères nouveaux de l'Orient. — Entomologicheskoe Obozrenie **10**: 190-194.

NAVÁS L. (1910e): Crisópidos nuevos. — Brotéria: Série zoológica **9**: 38-59.

NAVÁS L. (1910f): Hemeróbidos (Ins. Neur.) nuevos. — Broteria: Série zoológica **9**: 69-90.

NAVÁS L. (1910g): Monografia de los Nemopteridos (Insectos Neurópteros). — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **8**: 339-408.

NAVÁS L. (1910h): Notas entomológicas (2. Serie). 2. Excursiones por Cataluña y Mallorca. — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **9**: 240-248.

NAVÁS L. (1910i): Neurópteros chilenos (a Serie). — Revista Chilena de Historia Natural **1910**: 235-241.

NAVÁS L. (1911a): Insectes Névroptères de Crimée. — Ezhegodnik Zoologicheskago Muzeya Imperatorskoí Akademíi Nauk **16**: 528-534.

NAVÁS L. (1911b): Nouvelles formes de Chrysopides (Ins. Névr.) de France. — Annales de l'Association des Naturalistes de Levallois-Perret **17**: 12-14.

NAVÁS L. (1911c): Notes sur quelques Névroptères I. — Insecta **1**: 239-246.

NAVÁS L. (1911d): Chrysopides nouveaux (Ins. Neur.). — Annales de la Société scientifique de Bruxelles **35**: 266-282.

NAVÁS L. (1911e): Notes sur quelques Névroptères d'Afrique. I. — Revue Zoologique Africaine **1**: 230-244.

NAVÁS L. (1911f): Névroptères nouveaux de l'extrème Orient. — Revue Russe d'Entomologie **11**: 111-117.

NAVÁS L. (1911g): Némoptéride (Neur.) nouveau. — Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie **7**: 25-27.

NAVÁS L. (1912a): Notas entomológicas. 3. Excursiones por los alrededores de Granada. — Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **10**: 204-211.

NAVÁS L. (1912b): Notas sobre Mirmeleónidos (Ins. Neur.). — Brotéria: Série zoológica **10**: 29-75; 85-97.

NAVÁS L. (1912c): Crisópidos y Hemeróbidos (Ins. Neur.) nuevos ó criticos. — Brotéria: Série zoológica **10**: 98-113.

NAVÁS L. (1912d): Notes sur quelques Névroptères. II Quelques Névroptères de Corse recueillis par M.G. BENARD. — Insecta **2**: 33-36.

NAVÁS L. (1912e): Notes sur quelques Névroptères. IV Névroptères d'Algérie recueillis par M. le Baron P. SURCOUF. — Insecta **2**: 217-228.

NAVÁS L. (1912f): Mirmeleónido nuevo de Canarias. — Revista de la R.Academia de Ciencias Exactas Fisicas y Naturales de Madrid **10**: 672-673.

NAVÁS L. (1912g): Neuroptera Fam. Nemopteridae. — Genera Insectorum **136**: 23 pp.

NAVÁS L. (1912h): Myrméléonides (Ins. Névr.) nouveaux ou peu connus. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles **36**: 203-248.

NAVÁS L. (1912i): Insectos Neurópteros nuevos. — International Congress of Zoology **1910**: 746-751.

NAVÁS L. (1912j): Insectos neurópteros nuevos o poco conocidos. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **10**: 135-202.

NAVÁS L. (1912k): Bemerkungen über die Neuropteren der Zoologischen Staatssammlung in München. III. — Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **3**: 55-59.

NAVÁS L. (1912l): Notes sur quelques Névroptères d'Afrique. III. Myrméléonides nouveaux. — Revue Zoologique Africaine **2**: 35-43.

NAVÁS L. (1912m): Bemerkungen über die Neuropteren der Zoologischen Staatssammlung in München. IV. — Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **3**: 89-95.

NAVÁS L. (1912n): Trois Myrméléonides (Neur.) nouveaux de l'Afrique. — Fauna Exotica **1**: 45-46.

NAVÁS L. (1912o): Myrméléonides nouveaux de l'extrème Orient (Neuroptera). — Revue Russe d'Entomologie **12**: 110-114.

NAVÁS L. (1912p): Notes sur quelques Névroptères d'Afrique II. — Revue Zoologique Africaine **1**: 401-410.

NAVÁS L. (1912q): Quelques Mantispides (Insectes Névroptères) du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. — Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg **16**: 535-538.

NAVÁS L. (1913a): Algunos Neurópteros de Marruecos. — Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural 8: 111-122.

NAVÁS L. (1913b): Sinopsis de los Ascaláfidos. — Arxius de l'Institut de Ciències 3: 89 pp.

NAVÁS L. (1913c): Mis excursiones por el extranjero en el verano de 1912. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona 10: 477-514.

NAVÁS L. (1913d): Notas entomológicas. 5. Cuatro pequeñas colecciones de Neurópteros. — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales 12: 77-89.

NAVÁS L. (1913e): Algunos órganos de las alas de los insectos. — International Congress of Entomology 1912; 2: 178-186.

NAVÁS L. (1913f): Les Névroptères. — Annales d'Histoire Naturelle. Délégation en Perse, Paris 2: 13-16.

NAVÁS L. (1913g): Les Chrysopides du Musée de Londres. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles 37: 292-330.

NAVÁS L. (1913h): Neurópteros del R. Museo Zoológico de Nápoles. — Annuario dell' Istituto e Museo di Zoologia dell' Università di Napoli 4: 1-11.

NAVÁS L. (1913i): Crisópidos sudamericanos. — Brotéria: Série zoológica 11: 73-104, 149-168.

NAVÁS L. (1913j): Névroptères de Barbarie. Première série. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord 4: 212-219.

NAVÁS L. (1913k): Quelques Névroptères du Sahara Français. — In: HARTERT E. (ed.): Expedition to the central Western Sahara. Novitates zoologicae 20: 444-458.

NAVÁS L. (1913l): Neuroptera asiatica. I. — Revue Russe d'Entomologie 13: 271-284.

NAVÁS L. (1913m): Bemerkungen über die Neuropteren der Zoologischen Staatssammlung in München. 5. — Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 4: 9-15.

NAVÁS L. (1913n): Notas Entomológicas 6. Visita a San Esteban de Litera (Huesca). — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales 12: 89-91; 98-101.

NAVÁS L. (1914a): Notas entomológicas. — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales 13: 29-37.

NAVÁS L. (1914b): Neuroptera asiatica. I. series. — Russkoe Entomologicheskoe Obozrenie 13: 271-284.

NAVÁS L. (1914c): Les Chrysopides du Musée de Londres. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles 38: 73-114.

NAVÁS L. (1914d): Myrméléonides nouveaux ou critiques. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles 38: 229-254.

NAVÁS L. (1914e): XXIII. — Neurópteros de Oceania. Primera serie. — Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales de Madrid 12: 464-483.

NAVÁS L. (1914f): Neurópteros nuevos de Africa. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona 10: 625-653.

NAVÁS L. (1914g): Mantispidos nuevos II. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona 11: 83-103.

NAVÁS L. (1914h): Neurópteros nuevos ó poco conocidos II, III. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona 11: 105-121; 193-215.

NAVÁS L. (1914i): Neuroptera asiatica III. — Entomologicheskoe Obozrenie 14: 6-13.

NAVÁS L. (1914j): Quelques Névroptères recueillis par le Dr. Malcolm BURR en Transcaucasie. — Entomologicheskoe Obozrenie 14: 211-216.

NAVÁS L. (1914k): Ascaláfido nuevo de España. *Theleproctophylla dusmeti* sp. n. — Brotéria: Série zoológica 12: 57-60.

NAVÁS L. (1914l): New Neuroptera from the United States. — Bulletin of the Brooklyn Entomological Society 9: 13-18.

NAVÁS L. (1914m): Neurópteros sudamericanos. Primera Seria. — Brotéria: Série zoológica 12: 45-56.

NAVÁS L. (1914n): Mirmeleónidos (Ins. Neur.) de la fauna ibérica. — Asociacion Española para el Progreso de las Ciencias, Congreso de Madrid 5: 5-38.

NAVÁS L. (1914o): Neurópteros de la Tripolitania. II serie. — Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria.Genova. **46**: 202-209.

NAVÁS L. (1914p): Neuroptera nova Africana. I. - III. Series. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei **32**: 81-108.

NAVÁS L. (1914q): Voyage de Ch. ALLUAUD et R. JEANNEL en Afrique Orientale (1911-1912). Résultats scientifiques. — Insectes Névroptères. I. Planipennia et Mecoptera. Paris: 52 pp.

NAVÁS L. (1914r): Nuevo mirmeleónido (Ins. Neur.) de la fauna europea. — Asociacion Española para el Progreso de las Ciencias, Congreso de Madrid, **1913**: 39-44.

NAVÁS L. (1915a): Notas sobre Raphididos (Ins., Neur.). — Revista de la R.Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de Madrid **13**: 784-797; 860-874.

NAVÁS L. (1915b): Neurópteros nuevos de España. — Revista de la R.Academia de Ciencias Exactas Fisicas y Naturales de Madrid **14**: 245-253.

NAVÁS L. (1915c): Neurópteros nuevos o poco conocidos. IV., V. Series. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **11**: 373-398; 455-480.

NAVÁS L. (1915d): Neurópteros nuevos ó poco conocidos VI. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **12**: 119-136.

NAVÁS L. (1915e): Crisopids d'Europa. — Arxius de l'Institut de Ciencies **3**: 98 pp.

NAVÁS L. (1915f): Neue Neuropteren. Zweite Serie. — Entomologische Mitteilungen **4**: 194-202.

NAVÁS L. (1915g): Myrméléonides nouveaux de Syrie. — Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, Paris **20**: 116-120.

NAVÁS L. (1915h): Neuroptera nova Africana. IV. - VI. Series. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei **33**: 9-39.

NAVÁS L. (1915i): Raphididae Musei Nationalis Hungarici. — Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici **13**: 331-336.

NAVÁS L. (1915j): Notas entomológicas, 2. Serie. 12. Excursiones por Cataluña. — Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales **14**: 28-81.

NAVÁS L. (1915k): Ordo Neuroptera and *Sympherobius amicus* NAVÁS sp. n. — In: SILVESTRI F. (ed.): Contributo alla conoscenza degli insetti dell'olivo dell'Eritrea e dell'Africa meridionale. — Bollettino del Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria della R. Scuola Superiore d'Agricultura in Portici **9**: 263; 332-333.

NAVÁS L. (1916a): Les Myrméléonides d'Europe et des contrées limitrophes. — Insecta **6**: 12-18; 79-84.

NAVÁS L. (1916b): Neurópteros nuevos de España II. — Revista de la R.Academia de Ciencias Exactas Fisicas y Naturales de Madrid **14**: 593-601.

NAVÁS L. (1916c): Neurópteros nuevos ó poco conocidos VII. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **12**: 219-238.

NAVÁS L. (1916d): Neuroptera nova africana VII. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **2**: 51-58.

NAVÁS L. (1916e): Algunos Mirmeleónidos de Africa. — Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria. Genova. **47**: 360-364.

NAVÁS L. (1916f): Notas sobre el orden de los Rafidiópteros (Ins.). — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **12**: 507-513.

NAVÁS L. (1916g): Quelques Névroptères de Tunisie receuillis par le Dr. Théodore STECK. — Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **12**: 367-371.

NAVÁS L. (1916h): Névroptères d'Egypte. — Bulletins de la Société Entomologique d'Egypte **3**: 150-159.

NAVÁS L. (1917a): Neurópteros nuevos de España III. — Revista de la R.Academia de Ciencias Exactas Fisicas y Naturales de Madrid **15**: 739-751.

NAVÁS L. (1917b): Insecta nova I. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **3**: 1-11.

NAVÁS L. (1917c): Algunos Crisópidos (Neur.) de los alrededores de Marin (Pontevedra). — Brotéria: Série zoológica **15**: 69-71.

NAVÁS L. (1918a): Neurópteros nuevos ó poco conocidos. X. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **14**: 339-366.

NAVÁS L. (1918b): Monografia de l'ordre dels Rafidiópters (Ins.). — Publicaciones del Instituto de Ciencias de Barcelona **1918**: 90 pp.

NAVÁS L. (1918c): Insecta nova III, IV. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **4**: 1-11; 13-23.

NAVÁS L. (1918d): Excursiones entomológicas por el norte de la provincia de Lérida. — Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural **18**: 36-49.

NAVÁS L. (1919a): A contribution to the knowledge of the neuropterous insects of Algeria. — Novitates Zoologicae **26**: 283-290.

NAVÁS L. (1919b): Quelques Névroptères d'Algerie. — Insecta **8**: 167-176.

NAVÁS L. (1919c): Neurópteros de España nuevos II. — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **2**: 218-223.

NAVÁS L. (1919d): Insecta nova V, VI, VII. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **5**: 1-10; 11-29.

NAVÁS L. (1919e): Rafidiópter (Ins.) nou. — Publicaciones del Instituto de Ciencias de Barcelona **1918**: 91-93.

NAVÁS L. (1920a): Sur des Névroptères nouveaux ou critiques I, II. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles **39**: 27-37; 189-203.

NAVÁS L. (1920b): Comunicaciones entomologicas (1). 3. Insectos exóticos. — Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza **4**: 287-306.

NAVÁS L. (1921a): Comunicaciones entomológicas. IV. Insectos exoticos nuevos criticos ó poco conocidos. — Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza **6**: 61-80.

NAVÁS L. (1921b): Sur des Névroptères nouveaux ou critiques III. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles **40**: 225-232.

NAVÁS L. (1921c): Névroptères de Barbarie. Deuxième série. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **12**: 11-14.

NAVÁS L. (1922a): Algunos insectos del Museo Entomológico de Berlin "Deutsches Entomologisches Museum". — Brotéria: Série zoológica **20**: 87-92.

NAVÁS L. (1922b): Névroptères de Barbarie. Troisième série. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **13**: 251-253.

NAVÁS L. (1922c): Sur des Névroptères nouveaux ou critiques (Cinquième série). — Annales de la Société scientifique de Bruxelles **41**: 250-256.

NAVÁS L. (1922d): Insectos exóticos. — Brotéria: Série zoológica **20**: 49-63.

NAVÁS L. (1923a): Entomologia de Catalunya. Neurópters. — Arxius de l'Institut de Ciencies **1923**: 270 pp.

NAVÁS L. (1923b): Travaux scientifiques de l'Armée d'Orient. Névroptères. — Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, Paris **8**: 154-160.

NAVÁS L. (1923c): Névroptères de Barbarie. Quatrième série. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **14**: 339-340.

NAVÁS L. (1923d): Algunos insectos del Museo de París. — Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza **7**: 15-51.

NAVÁS L. (1924a): Mis excursiones entomológicas del verano de 1924. — Brotéria: Série zoológica **21**: 115-150.

NAVÁS L. (1924b): Insecta orientalia. III. Serie. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **7**: 217-228.

NAVÁS L. (1924c): Algunos Insectos del Museo de París. 2. Série. — Brotéria: Série zoológica **21**: 99-114.

NAVÁS L. (1924d): Myrméléonides (Ins.Nevr.) nouveaux ou critiques. 2. série. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles **44**: 70-74.

NAVÁS L. (1924e): Nueva especie de Neurópteros de la Fauna Española. — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **7**: 106-108.

NAVÁS L. (1925a): Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamtchatka-Expedition 1920-1922. 6. Neuroptera et Mecoptera. — Arkiv för zoologi **18** B (2): 4 pp.

NAVÁS L. (1925b): Insectos exoticos nuevos ó poco conocidos. 2. Serie. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **19**: 181-195.

NAVÁS L. (1925c); Comunicaciones entomológicas 07. Neurópteros del Museo de Berlin. — Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza **9**: 20-34.

NAVÁS L. (1925d): Névroptères nouveaux. — Annales de la Société scientifique de Bruxelles **44**: 566-573.

NAVÁS L. (1925e): Névroptères d'Egypte et de Palestine. — Bulletin de la Société Royale Entomologique d'Egypte **9**: 29-36.

NAVÁS L. (1926a): Neue Insekten (Neuropt.). — Deutsche Entomologische Zeitschrift **1926**: 428-431.

NAVÁS L. (1926b): Insecta orientalia IV. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **9**: 111-120.

NAVÁS L. (1926c): Névroptères d'Egypte et e Palestine II, III. — Bulletin de la Société Royale Entomologique d'Egypte **10**: 26-62; 192-216.

NAVÁS L. (1927a): Névroptères de la Chine. — Arkiv för zoologi **19** A (18): 5 pp.

NAVÁS L. (1927b): Insecta nova. Series XII. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **10**: 1-10.

NAVÁS L. (1927c): Insecta orientalia V. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **10**: 11-26.

NAVÁS L. (1927d): Mis excursiones cientificas en 1926. — Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza **10**: 81-124.

NAVÁS L. (1927e): Insectos nuevos de la peninsula ibérica. — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **10**: 78-84.

NAVÁS L. (1927f): Veinticinco formas nuevas de insectos. — Boletín de la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales **26**: 48-75.

NAVÁS L. (1927g): Insectes névroptères et voisins de Barbarie. Cinquième Série. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **18**: 7-8.

NAVÁS L. (1927h): Zur Erforschung des Persischen Golfes. Neuroptera. — Entomologische Mitteilungen **16**: 183-185.

NAVÁS L. (1927i): Insectos del Museo de Paris. 4. Serie. — Brotéria: Série zoológica **24**: 5-33.

NAVÁS L. (1928a): Rafidiópteros de la península ibérica. — Memorias de la Sociedad Entomologica de España **2**: 5-56.

NAVÁS L. (1928b): Insetti europei del Museo civico di Genova. — Bollettino della Società Entomologica Italiana **60**: 75-83.

NAVÁS L. (1928c): Insectes névroptères et voisins de Barbarie. Sixième série. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **19**: 183-191.

NAVÁS L. (1928d): Insectos del Museo de Hamburgo. (Primera serie). — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **11**: 59-138.

NAVÁS L. (1928e): Insectos del Museo de Estocolmo. — Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid **24**: 1-12.

NAVÁS L. (1928f): Insectos de la Cirenaica. Risultati zoologici della Missione inviata dalla R. Società Geografica Italiana per l'esplorazione dell'oasi di Giarabub (1926-1927). — Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova **52**: 461-464.

NAVÁS L. (1929a): Monografia de la familia de los Berótidos. — Memorias de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químico y Naturales de Zaragoza **2**: 1-106.

NAVÁS L. (1929b): Insectes Névroptères de Bulgarie. — Izvestiya na Tsarskité Prirodonauchni Instituti v Sofiya **2**: 140-142.

NAVÁS L. (1929c): Comunicaciones entomológicas. 10. Insectos de la India. — Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza **12**: 177-197.

NAVÁS L. (1929d): Insectes Névroptères et voisins de Barbarie. 7. Serie. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **20**: 57-60.

NAVÁS L. (1929e): Insecta orientalia VI, VII. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **12**: 33-56.

NAVÁS L. (1929f): Ricerche faunistiche nelle isole italiane dell'Egeo. 2. Neuropteros. — Archivio Zoologico Italiano **13**: 187-191.

NAVÁS L. (1929g): Insectes névroptères et voisins de Barbarie. 8. série. — Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord **20**: 227-230.

NAVÁS L. (1929h): Insectos exóticos Neurópteros y afines del Museo Civico de Génova. — Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova **53**: 354-389.

NAVÁS L. (1929i): Insectes du Congo Belge (Série III). — Revue de Zoologie et de Botanique Africaines **18**: 92-112.

NAVÁS L. (1929j): Insectos neotropicos. — Revista Chilena de Historia Natural **33**: 17-24.

NAVÁS L. (1929k): Insecta nova Series XIII-XIV. — Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze Nuovi Lincei **12**: 15-32.

NAVÁS L. (1929l): Insetti Neurotteri ed affini di Oropa (Biella). — Bollettino della Società Entomologica Italiana **61**: 44-47.

NAVÁS L. (1930a): Excursio a Ribera de Cardós, Pallars (Lerida). — Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural **10**: 48-57.

NAVÁS L. (1930b): Excursio entomológica a la vall de Noguera de Cardós (Lleida). — Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural **10**: 156-169.

NAVÁS L. (1930c): Insectos del Museo de Paris. 5. Serie. — Brotéria: Série zoológica **26**: 5-24.

NAVÁS L. (1930d): Comunicaciones Entomológicas. Insectos de la Cirenaica. — Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza **13**: 13-28.

NAVÁS L. (1930e): Insectos del Museo de Paris. (6. série). — Brotéria: Série zoológica **26**: 120-144.

NAVÁS L. (1930f): Insecta Nova. Series XV. — Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze Nuovi Lincei **14**: 409-418.

NAVÁS L. (1931a): Decadas de insectos nuevos. — Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid **26**: 60-86.

NAVÁS L. (1931b): De mis últimas excursiones entomológicas (1930-1931). — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **14**: 116-130.

NAVÁS L. (1931c): Insectos de Somalia y Eritrea (Africa). — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **13**: 130-137.

NAVÁS L. (1931d): Insectos del Museo de París. 8. Serie. — Brotéria: Série zoológica **27**: 116-136.

NAVÁS L. (1931e): Insectes du Congo Belge (Série VI). — Revue de Zoologie et de Botanique Africaines **21**: 123-144.

NAVÁS L. (1932a): Insecta orientalia IX, X, XI. — Memorie della Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei (2) **16**: 913-919; 951-956.

NAVÁS L. (1932b): Decadas de insectos nuevos. — Brotéria **1**: 62-85; 109-119; 145-155.

NAVÁS L. (1932c): Alcuni insetti del Museo di Zoologia della R. Università di Torino. — Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di Torino **42**: 1-38.

NAVÁS L. (1932d): Spedizione scientifica all' Oasi di Cufra (Marzo-Juglio 1931). Insetti Neurotteri ed affini. — Annali del Museo Civico de Storia Naturale "Giacomo Doria" **55**: 409-421.

NAVÁS L. (1932e): Missione scientifica del Prof. E. ZAVATTARI nel Fezzan (1931). Neurotteri e affini. — Bolletino della Societá Entomologica Italiana **64**: 110-114.

NAVÁS L. (1932f): Neurópteros de Haiti. — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **15**: 33-37.

NAVÁS L. (1933a): Fáunula de Sobradiel (Zaragoza). — Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Fisico-Químicas y Naturales de Zaragoza **16**: 11-28.

NAVÁS L. (1933b): Neurotteri e Tricotteri del Deutsches Entomologisches Institut di Berlino-Dahlem. — Bollettino della Società Entomologica Italiana **65**: 105-113.

NAVÁS L. (1933c): Neurópteros exóticos. — Memorias de la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **23**: 203-216.

NAVÁS L. (1933d): Insectes Neuròpters i afins de Barbaria. Série 9. — Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural **33**: 227-229.

NAVÁS L. (1933e): Insectos de Berberia. — Boletín de la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales **31**: 106-113.

NAVÁS L. (1933f): Décadas de insectos nuevos. Década 24. — Brotéria **2**: 101-110.

NAVÁS L. (1933g): De las cazas del Sr. Gadeau de KERVILLE en el Asia Menor. — Ve Congrès International d'Entomologie, Paris **1932**: 221-225.

NAVÁS L. (1934a): Insectos del Museo de Paris IX. — Brotéria **3**: 49-55.

NAVÁS L. (1934b): Insectos del Museo de Hamburgo. (2. Serie). — Memorias de la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **23**: 499-508.

NAVÁS L. (1934c): Insectes del Marroc. — Treballs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona **11**: 1-7.

NAVÁS L. (1935a): Neurópteros exoticos. 2. Serie. — Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona **25**: 37-59.

NAVÁS L. (1935b): Monografia de la familia de los Sisiridos (Insectos Neuropteros). — Memorias de la Academia de Ciencias Exactas, Fisico-Químico y Naturales de Zaragoza **4**: 1-87.

NAVÁS L. (1935c): Insectos del Piamonte. Neurópteros y afines. — Boletín de la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales **34**: 33-45.

NAVÁS L. (1935d): Neuróptero nuevo de Francia. — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **18**: 69.

NAVÁS L. (1935e): Rafidióptero (Ins.) nuevo de España. — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **18**: 71-74.

NAVÁS L. (1935f): Insectos de Berberia XI, XII. — Boletín de la Sociedad Entomológica de España **18**: 45-52; 77-122.

NAVÁS L. (1936a): Neuroptera, Embioptera, Plecoptera, Ephemeroptera et Trichoptera. — Mission Scientifique de l'Omo **19**: 101-128.

NAVÁS L. (1936b): Insectes du Congo Belge. Série IX. — Revue de Zoologie et de Botanique Africaines **28**: 333-368.

NAVÁS L. (1936c): Décadas de insectos nuevos. Década 28. — Brotéria **32**: 161-170.

NAVÁS L. (1940): Neurópteros nuevos ó criticos. — 6. International Congress of Entomology, Madrid **1935**: 97-102.

NAVÁS L. & A.F. MARCET (1910): Coniopterígido nuevo de Montserrat. — Revista Montserratina **1910**: 150-151.

NEEDHAM J.G. (1909): Notes on the Neuroptera in the collection of the Indian Museum. — Records of the Indian Museum **3**: 185-210.

NEL A. (1988a): Les Sialidae (Megaloptera) fossiles des diatomites de Murat (Cantal, France) et de Bes-Konak (Anatolie, Turquie). — Neuroptera International **5**: 39-44.

NEL A. (1988b): Deux nouveaux Mantispidae (Planipennia) fossiles de l'oligocène du sud-est de la France. — Neuroptera International **5**: 103-109.

NEL A. (1993): Nouveaux Raphidioptères fossiles du Cénozoïque de France et d'Espagne (Raphidioptera, Raphidiidae, Inocelliidae). — E.P.H.E., Biologie et Evolution des Insectes **6**: 99-108.

NEL A., SÉMÉRIA Y. & R.G. MARTINS-NETO (1990): Un raphidioptera fossile du cretace inferieur du Bresil (Neuropteroidea). — Neuroptera International **6**: 27-37.

NEUENSCHWANDER P. & S. MICHELAKIS (1980): The seasonal and spatial distribution of adult and larval Chrysopids on olive-trees in Crete. — Acta OEcologica/OEcologia Applicata **1**: 93-102.

NEW T.R. (1978): Note on the habitat of the presumed larva of *Austroneurorthus* (Neuroptera, Neurorthidae). — Australian Entomological Magazine **5**: 9.

NEW T.R. (1980): A revision of the Australian Chrysopidae (Insecta: Neuroptera). — Australian Journal of Zoology **77** (Suppl. Ser.): 1-143.

NEW T.R. (1982): A reappraisal of the status of the Stilbopterygidae (Neuroptera: Myrmeleontoidea). — Journal of the Australian Entomological Society **21**: 71-75.

NEW T.R. (1984): Revision of the Australian Ascalaphidae (Insecta: Neuroptera). — Australian Journal of Zoology **100** (Suppl. Ser.): 1-86.

NEW T.R. (1985a): A revision of the Australian Myrmeleontidae (Insecta: Neuroptera). I. Introduction, Myrmeleontini, Protoplectrini. — Australian Journal of Zoology **104** (Suppl. Ser.): 1-90.

NEW T.R. (1985b): A revision of the Australian Myrmeleontidae (Insecta: Neuroptera). II. Dendroleontini. — Australian Journal of Zoology **105** (Suppl. Ser.): 1-170.

NEW T.R. (1985c): A revision of the Australian Myrmeleontidae (Insecta: Neuroptera). III. Distoleontini and Acanthaclisinae. — Australian Journal of Zoology **106** (Suppl. Ser.): 1-159.

NEW T.R. (1986): A review of the biology of Neuroptera Planipennia. — Neuroptera International **1** (Suppl. Series): 57 pp.

NEW T.R. (1988a): The spermatophore of *Oedosmylus* KRÜGER (Neuroptera: Osmylidae). — Neuroptera International **5**: 79-82.

NEW T.R. (1988b): A revision of the Australian Hemerobiidae (Insecta: Neuroptera). — Invertebrates Taxon **2**: 339-411.

NEW T.R. (1988c): Neuroptera. — In: MINKS A.K. & P. HARREWIJN (eds.): Aphids, their Biology, Natural Enemies and Control, Vol. B. Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam: 249-258.

NEW T.R. (1988d): Do cicada songs attract Chrysopidae (Neuroptera)? — Neuroptera International **5**: 121-122.

NEW T.R. (1989): Planipennia. Lacewings. — In: FISCHER M. (ed.): Handbook of Zoology. A natural history of the Phyla of the animal kingdom. Vol **IV** Arthropoda: Insecta, part 30. Walter de Gruyter. Berlin, New York: 132 pp.

NEW T.R. (1991): Neuroptera (Lacewings). — In: NAUMANN I.D. et al. (eds.): The insects of Australia. A textbook for students and research workers. Second edition, Vol. **I**. Melbourne University Press: 525-542.

NEW T.R. (1996): Neuroptera. — In: WELLS A. (ed.): Zoological Catalogue of Australia. Vol. **28**. Neuroptera, Strepsiptera, Mecoptera, Siphonaptera. Melbourne: CSIRO Publishing, Australia: 1-104, 184 (App. III), 199-216.

NEW T.R. (1997): Neuroptera of Australia: Faunal Elements, Diversity and Relationships. — Deutsche Entomologische Zeitschrift **44**: 259-265.

* NEW T.R. (1999): Neuroptera and biological control (Neuropterida). — In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 147-166.

NEW T.R. & G. THEISCHINGER (1993): Megaloptera (Alderflies, Dobsonflies). — In: FISCHER M. (ed.): Handbook of Zoology. A natural history of the Phyla of the animal kingdom. Vol **IV**, part 33. Walter de Gruyter. Berlin, New York: 97 pp.

NEWMAN E. (1838): Entomological Notes. — Entomological Magazine **5**: 168-181, 372-402.

NEWMAN E. (1842): Entomological notes. — Entomologist 1842: 413-415.

NEWMAN E. (1843): Description of *Psychopsis mimica*. — Zoologist **1**: 125-127.

NEWMAN E. (1853): Proposed Division of Neuroptera into two Classes. — Zoologist **11** (Appendix Art. 29): 181-204.

NICOLI ALDINI R. (1979): La vita del Formicaleone (*Euroleon nostras* FOURCROY). — Natura e Montagna **2**: 15-19.

NICOLI ALDINI R. (1983): Note sulla geonemia di alcuni Neurotteri Planipenni italiani. — Giornale Italiano di Entomologia **1**: 123-127.

NICOLI ALDINI R. (1992): L'"organo di Eltringham" e le correlate strutture del I urotergo in *Euroleon nostras* (FOURCROY) (Neuroptera, Planipennia, Myrmeleontidae), al microscopio elettronico a scansione. — Bollettino di Zoologia agraria e di Bachicoltura. Ser. II, **24**: 23-35.

NICOLI ALDINI R. (1993): Presenza di *Wesmaelius* (s. str.) *concinnus* (STEPHENS) (Neuroptera Hemerobiidae) nelle Alpi italiane. — Bollettino di Zoologia agraria e di Bachicoltura. Ser. II, **25**: 247-250.

NICOLI ALDINI R. (1994): Ricerche faunistiche sui Neurotteri Planipenni di Val Camonica (Alpi e Prealpi Lombarde). — Atti XVII Congresso nazionale italiano di Entomologia, Udine, 13-18 giugno **1994**: 211-216.

NISSEN C. (1969): Die zoologische Buchillustration. Ihre Bibliographie und Geschichte. Band **I**. Bibliographie. — A. Hiersemann, Stuttgart: 666 pp.

O'CONNOR J.P. (1983): *Chrysopa abbreviata* (Neuroptera) confirmed as an Irish insect. — Irish Naturalists' Journal **21**: 140.

ÖSTERREICHER H.D. (1976): Erster Fund von *Mantispa styriaca* PODA 1761 (= *M. pagana* FBR. 1775) in Oberösterreich. — Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz **22**: 123-125.

OHM P. (1963): Zur Kenntnis der Coniopterygiden der Kanarischen Inseln (Neuroptera). — Zoologischer Anzeiger **171**: 264-272.

OHM P. (1965a): *Myrmeleon noacki* nov. sp., eine neue Myrmeleoniden-Art von der Balkan-Halbinsel (Neuroptera). — Fragmenta Balcanica Musei Macedonici Scientiarum Naturalium **5**: 107-114.

OHM P. (1965b): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Helicoconis* ENDERLEIN 1905 (Neuroptera, Coniopterygidae) nebst Diagnose zweier neuer Arten aus dem schweizerischen Nationalpark. — Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark **10**: 171-207.

OHM P. (1967): Zur Kenntnis der Gattung *Boriomyia* BANKS 1905 (Neuroptera, Hemerobiidae). — Reichenbachia **8**: 227-246.

OHM P. (1968): Vorläufige Beschreibung einer neuen europäischen *Aleuropteryx*art (Neuroptera, Coniopterygidae). — Entomologisches Nachrichtenblatt, Wien **15**: 12-15.

OHM P. (1973a): Zwei neue Coniopterygiden-Arten aus Südwesteuropa (Planipennia, Coniopterygidae). — Reichenbachia **14**: 237-243.

OHM P. (1973b): Ergebnisse der Forschungsreise auf die Azoren 1969. Internationales Forschungsprojekt Makaronesischer Raum. V. Die Neuropterenfauna der Azoren. — Boletin do Museu Municipal do Funchal **27**: 57-65.

OHM P. (1984): Rote Liste der Netzflügler (Neuroptera). — In: BLAB J., NOWAK E. et al. (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. 4. Auflage, Kilda-Verlag. Greven: 73-75.

OHM P. (1986): Eine neue *Parasemidalis*-Art von den Kanarischen Inseln: *Parasemidalis similis* n. sp. (Planipennia: Coniopterygidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **96**: 327-331.

OHM P. (1995a): Wer oder was ist *Chrysopa abbreviata* CURTIS 1834? — Eine vorläufige Übersicht. — Galathea. Nürnberg, **2**. Suppl.: 4-5.

OHM P. (1995b): Coniopterygidae in Bernstein-Einschlüssen. Eine vorläufige Übersicht. — Galathea. Nürnberg, **2**. Suppl.: 19-20.

OHM P. & H. HÖLZEL (1982): Tiergeographische und ökologische Aspekte der Neuropterenfauna der Kapverden. — Courier Forschungsinstitut Senckenberg **52**: 159-165.

OHM P. & H. HÖLZEL (1984): Zur Zoogeographie der Neuropteren auf den mittelatlantischen Inseln. Eine erste Übersicht (Insecta: Planipennia). — Courier Forschungsinstitut Senckenberg **71**: 79-86.

OHM P. & H. HÖLZEL (1992): Aspects of biogeography and phenology of Chrysopidae from the Republic of Sudan (Insecta: Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 291-301. Toulouse, France.

OHM P. & H. HÖLZEL (1997): Beitrag zur Kenntnis der Neuropterenfauna der Maskarenen (Neuroptera: Coniopterygidae, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **18**: 221-236.

OHM P. & H. HÖLZEL (1998): A contribution to the knowledge of the neuropterous fauna of the Comoros: The Neuroptera of Mayotte. — Acta Zoologica Fennica **209**: 183-194.

* OHM P. & H. HÖLZEL (1999): Die Coniopterygiden-Gattung *Semidalis* ENDERLEIN auf den Mittelatlantischen Inseln (Neuropteroidea: Planipennia: Coniopterygidae). — Reichenbachia **33**: 231-237.

OKAMOTO H. (1914): Über die Chrysopiden-Fauna Japans. — Journal of the College of Agriculture, Tohoku Imperial University, Sapporo, Japan **6**: 51-74.

OKAMOTO H. (1919): Studies on the Japanese Chrysopidae. — Report of the Hokkaido National Agricultural Experiment Station **9**: 1-76.

OLIVIER A.G. (1789-1825): Encyclopédie méthodique. Dictionnaire des Insectes. — 10 Bde, 398 Tab. H. Agasse bzw. Panckoucke, Paris.

OLIVIER A.G. (1789): Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Insectes. — vol. **4** (Ascalaphe, *Ascalaphus*: 241-246). Panckoucke, Paris: 331 pp.

OLIVIER A.G. (1791): Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Insectes. — vol. **6** (Fourmilion, Formicaleo: 506). Panckoucke, Paris: 704 pp.

OLIVIER A.G. (1792): Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Insectes. — vol. **7** (Hémerobe, Hemerobius: 50-65; Mante, Mantis: 616-642). Panckoucke, Paris: 827 pp.

OLIVIER A.G. (1811): [unter Mitarbeit von LATREILLE P.A.]: Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Insectes. — vol. **8** (Myrméléon, *Myrmeleon*: 115-128; Némoptère, *Nemoptera*: 175-179; *Osmylus*: 487). H. Agasse, Paris: 722 pp.

OPLER P.A. (1981): Polymorphic Mimicry of Polistine Wasps by a Neotropical Neuropteran. — Biotropica **13**: 165-176.

OSWALD J.D. (1987): *Hypochrysa* HAGEN, 1866 (Chrysopidae) and *Stenorrhachus* MCLACHLAN, 1886 (Nemopteridae) are valid names in the Neuroptera. — Neuroptera International **4**: 225-229.

OSWALD J.D. (1988a): Remarks on the taxonomy of three recently discovered generic nomina oblita in the family Ascalaphidae (Neuroptera). — Neuroptera International **5**: 89-92.

OSWALD J.D. (1988b): A revision of the genus *Sympherobius* BANKS [Neuroptera: Hemerobiidae] of America North of Mexico with a synonymical list of the world species. — Journal of the New York Entomological Society **96**: 390-451.

OSWALD J.D. (1988c): *Sialis* LATREILLE, 1802 (Insecta, Megaloptera): proposed conservation by the confirmation of *Phryganea phalaenoides* LINNAEUS, 1758 as the type species of *Semblis* FABRICIUS, 1775 (Insecta, Trichoptera). — Bulletin of Zoological Nomenclature **45**: 275-277.

OSWALD J.D. (1993a): Revision and cladistic analysis of the world genera of the family Hemerobiidae (Insecta: Neuroptera). — Journal of the New York Entomological Society **101**: 143-299.

OSWALD J.D. (1993b): A new genus and species of brown lacewing from Venezuela (Neuroptera: Hemerobiidae), with comments on the evolution of the hemerobiid forewing radial vein. — Systematic Entomology **18**: 363-370.

OSWALD J.D. (1994a): Phylogeny, taxonomy, and biogeography of extant silky lacewings (Insecta: Neuroptera: Psychopsidae). — Memoirs of the American Entomological Society **40**: 65 pp.

OSWALD J.D. (1994b): A new phylogenetically basal subfamily of brown lacewings from Chile (Neuroptera: Hemerobiidae). — Entomologica scandinavica **25**: 295-302.

OSWALD J.D. (1996): A new brachypterous *Nusalala* species from Costa Rica, with comments on the evolution of flightlessness in brown lacewings (Neuroptera: Hemerobiidae). — Systematic Entomology **21**: 343-352.

OSWALD J.D. (1998): Annotated catalogue of the Dilaridae (Insecta: Neuroptera) of the world. — Tijdschrift voor Entomologie **141**: 115-128.

OSWALD J.D. (2001): Bibliography of the Neuropterida. Version 6.2. — URL: http://entowww.tamu.edu/research/neuropterida/bibhome.html.

OSWALD J.D. & M. MEINANDER (1988): *Aleuropteryx* LÖW, 1885 (Insecta, Neuroptera): proposed designation of *Aleuropteryx loewii* KLAPÁLEK, 1894 as the type species. — Bulletin of Zoological Nomenclature **45**: 272-274.

OSWALD J.D. & N.D. PENNY (1991): Genus-group names of the Neuroptera, Megaloptera and Raphidioptera of the world. — Occasional papers of the California Academy of Sciences **147**. San Francisco. Published by the academy: 94 pp.

PABST M.A. & D. DEVETAK (1992): Subgenual organ in the green lacewing, *Chrysoperla carnea*. — Electron Microscopy **3**: 693-694.

PAILL W. (1995): Netzflügler (Neuropteroidea). — In: WIESER Chr., KOFLER A. & P. MILDNER (Hrsg.): Naturführer Sablatnigmoor. Vrlg. d. Naturwiss. Ver. f. Kärnten: 131-136.

PALLAS P.S. (1771): Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches in den Jahren 1768-1769. Bd. 1. — Akademische Buchhandlung, St. Petersburg: 469. [2. Auflage 1801]) 504 pp.

PALLAS P.S. (1772): Spicilegia zoologica, quibus novae imprimis et obscurae animalium species iconibus, descriptionibus atque commentariis illustrantur, cura P.S. PALLAS 1. — Fasc. **9**: 12-15. Berlin.

PANTALEONI R.A. (1982): Neuroptera Panipennia del comprensorio delle Valli di Comacchio: indagine ecologica. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Università degli Studi di Bologna **37**: 1-73.

PANTALEONI R.A. (1983a): Note su alcuni parassiti (s. l.) di Neurotteri Planipenni con segnalazione del ritrovamento di Acari foretici su di un Crisopide. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **38**: 193-203.

PANTALEONI R.A. (1983b): Riconoscimento in campo delle larve di Crisopidi. — Informatore Fitopatologico **33**: 31-36.

PANTALEONI R.A. (1984): Neuroptera Planipennia del comprensorio delle Valli di Comacchio: le neurotterocenosi del Quercetum ilicis e del *Populus nigra pyramidalis*. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **39**: 61-74.

PANTALEONI R.A. (1986a): Neurotteri dell'Italia meridionale ed insulare. — Animalia **13**: 167-183.

PANTALEONI R.A. (1986b): I Neurotteri delle colture agrarie. Aspetti generali e stato delle ricerche nella Pianura Padana sud-orientale. — Dimensione Ambiente **8**: 17-33.

PANTALEONI R.A. (1987): Studi sui parassitoidi (Hym. Ichneumonidae et Pteromalidae) di *Chrysoperla carnea* (St.) (Neur. Chrysopidae) che ricercano ed aggrediscono gli stadi racchiusi nel bozzolo. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **41**: 241-255.

PANTALEONI R.A. (1988): La Neurotterofauna dell'Appennino Romagnolo. — Atti XV Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, L'Aquila: 633-640.

PANTALEONI R.A. (1990a): I Neurotteri (Neuropteroidea) della Valle del Bidente-Ronco (Appennino Romagnolo). — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **44**: 89-122.

PANTALEONI R.A. (1990b): Neurotteri e fasce di vegetazione in Romagna. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **44**: 143-154.

PANTALEONI R.A. (1990c): Un nuovo ausiliario nel vigneto: *Parainocellia bicolor* (COSTA). — Informatore Fitopatologico **40**: 39-43.

PANTALEONI R.A. (1990d): I Neurotteri (Insecta Neuropteroidea) della collezione dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Padova. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **45**: 73-99.

PANTALEONI R.A. (1991a): I Neurotteri delle colture agrarie: rapporti con siepi e vegetazione spontanea nella Pianura Padana. — Atti del convegno "Ecologia delle siepi", Bagnacavallo (RA) 6/7 maggio **1989**: 69-78.

PANTALEONI R.A. (1991b): Una singolare funzione della zampa protoracica in larve di Neurotteri Ascalafidi. — Atti XVI Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, Bari — Martina Franca (TA) **1991**: 291-296.

PANTALEONI R.A. (1993): I Neurotteri (Insecta Neuropteroidea) delle collezioni "Zangheri" (Museo di Storia Naturale della Romagna) e "Malmerendi" (Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza). — Bollettino delle Museo Civico di Storia Naturale Verona **17**: 277-292.

PANTALEONI R.A. (1994): Neurotteri della Sardegna. — Atti XVII Congresso nazionale italiano di Entomologia, Udine, 13-18 giugno **1994**: 207-210.

PANTALEONI R.A. (1995): Neurotteri (Insecta Neuropteroidea) della Pianura Padana: i parchi urbani e rurali come zone di "rifugio faunistico". — Atti XII Conv. "G. Gadio" Ecologia della Padania, Ferrara **9**: 393-397.

* PANTALEONI R.A. (1999): Neuropterida described by A. Costa with type designation. — Deutsche Entomologische Zeitschrift **46**: 249-261.

PANTALEONI R.A., CAMPADELLI G. & G. CRUDELE (1994): Nuovi dati sui Neurotteri dell'alto Appennino romagnolo. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **48**: 171-183.

PANTALEONI R.A., CURTO G. & D. LEPERA (1984): Neurotteri Planipenni nuovi o poco conosciuti per l'Italia. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **39**: 75-81.

PANTALEONI R.A. & G.M. CURTO (1990a): Segnalazioni faunistiche italiane. 153. *Myrmeleon* (*Morter*) *inconspicuus* RAMBUR, 1842 (Planipennia Myrmeleonidae). — Bollettino della Società Entomologica Italiana, Genova **121**: 232.

PANTALEONI R.A. & G.M. CURTO (1990b): I Neurotteri delle colture agrarie: Crisopidi in oliveti del Salento (Italia meridionale). — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **45**: 167-179.

PANTALEONI R.A., LENTINI A. & G. DELRIO (1993): Crisopidi in oliveti della Sardegna. Risultati preliminari. — Atti del Convegno su: Tecniche, norme e qualita' in olivicoltura, Potenza, 15-17 dicembre **1993**: 879-890.

PANTALEONI R.A. & D. LEPERA (1985): I Neurotteri delle colture agrarie: Indagine sui Crisopidi in agrumeti della Calabria. – Atti XIV Congresso Nazionale Italiano di Entomologia. Palermo – Erice – Bagheria. 28 maggio-1 giugno **1985**: 451-457.

PANTALEONI R.A. & A. LETARDI (1996): A remarkable brachypterous female of Dilaridae (*Dilar parthenopaeus* COSTA?) (Neuroptera). — Proceedings of the XX International Congress of Entomology. Firenze, Italy, August 25-31, **1996**: 62.

PANTALEONI R.A. & A. LETARDI (1997): Neuropteroidea. — In: ZAPPAROLI M. (ed.): Gli Insetti di Roma. Comune di Roma, Dip. X Area Risorsa Suolo e Tutela Ambiente, Quaderni dell'Ambiente **6**: 235-237.

* PANTALEONI R.A. & A. LETARDI (2000): What is the real name of the Italian Ascalaphid? — VIIth International Symposium on Neuropterology, Budapest, Hungary, 06.-09. August 2000, Abstracts: 34-35.

PANTALEONI R.A. & F. LO VALVO (1995): Neuroptera. — In: MASSA B. (ed.): Arthropoda di Lampedusa, Linosa e Pantelleria (Canale di Sicilia, Mar Mediterraneo). Naturalista Siciliano **19**: 351-356.

PANTALEONI R.A. & M. SPROCCATI (1987): I Neurotteri delle colture agrarie: studi preliminari circa l'influenza di siepi ed altre aree non coltivate sulle popolazioni di Crisopidi. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **42**: 193-203.

PANTALEONI R.A. & V. TICCHIATI (1988): I Neurotteri delle colture agrarie: osservazioni sulle fluttuazioni stagionali di popolazione in frutteti. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **43**: 43-57.

PANTALEONI R.A. & V. TICCHIATI (1990): I Neurotteri delle colture agrarie: esperienze sul metodo di campionamento per abbattimento chimico. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **45**: 143-154.

PANTALEONI R.A. & V. TISSELI (1985): I Neurotteri delle colture agrarie: rilievi sui Crisopidi in alcune coltivazioni del forlivese. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **40**: 51-65.

PAPP Z. (1981): *Hybothorax graffi* RATZEBURG egy ritkább hangyalesö-parazita (Hymenoptera: Chalcididae). — Folia Entomologica Hungarica **42**: 239-240.

PAPP Z. (1989): *Gymnocnemia variegata* (SCHNEIDER), Bulgária faunájára új hangyalesöfaj (Planipennia: Myrmeleonidae). — Folia Entomologica Hungarica **50**: 173-174.

PARKER F.D. & L.A. STANGE (1965): Systematic and biological notes on the tribe Platymantispini (Neuroptera; Mantispidae) and the description of a new species of *Plega* from Mexico. — The Canadian Entomologist **97**: 604-612.

PAULIAN M. (1992): Eco-éthologie des pontes de chrysopes sur maïs en Roumanie (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 303-310. Toulouse, France.

PAULIAN M. (1996): Green lacewings from the southeast of the Rumanian Plain, as recorded by light-trapping (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 197-202. Toulouse, France.

PAULIAN M. & I. ANDRIESCU (1996): Chrysopidae and Hemerobiidae recorded from crops and adjacent natural habitats in the Danube Delta, Rumania (Insecta: Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 203-206. Toulouse, France.

* PAULIAN M. & M. CANARD (1999): What we can expect from green lacewings (Neuroptera: Chrysopidae) for plant protection in the Mediterranean Zone. — In: CANARD M. & V. BEYSSAT-ARNAOUTY (Eds.): Proceedings of the First Regional Symposium for Applied Biological Control in Mediterranean Countries, Cairo, Egypt, October 25-29, 1998: 181-187.

PAULIAN M., CANARD M., THIERRY D. & R. CLOUPEAU (1996): Les *Chrysoperla* STEINMANN de Roumanie (Neuroptera: Chrysopidae). — Annales de la Societé Entomologique de France **32**: 285-290.

PAULUS H.F. (1986): Comparative Morphology of the Larval Eyes of Neuropteroidea. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.) Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2nd International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), **1984**: 157-164. Graz.

PENNY N.D. (1981): Review of the generic level classification of the New World Ascalaphidae (Neuroptera). — Acta Amazonica **11**: 391-406.

PENNY N.D. (1982a): Review of the generic level classification of New World Mantispidae (Neuroptera). — Acta Amazonica **12**: 209-223.

PENNY N.D. (1982b): Neuroptera of the Amazon Basin. Part 6. Mantispidae. — Acta Amazonica **12**: 415-463.

PENNY N.D. (1993): The phylogenetic position of *Chloroniella peringueyi* (Megaloptera: Corydalidae) and its zoogeographic significance. — Entomological News **104**: 17-30.

PENNY N.D. (1994): A new species of *Nallachius* (Neuroptera: Dilaridae) from Costa Rica. — Pan-Pacific Entomologist **70**: 309-312.

PENNY N.D., ADAMS Ph.A. & L.A. STANGE (1997): Species catalog of the Neuroptera, Megaloptera, and Raphidioptera of America north of Mexico. — Proceedings of the California Academy of Sciences **50**: 39-114.

PENNY N.D. & C.A. da COSTA (1983): Mantispídeos do Brasil (Neuroptera: Mantispidae). — Acta Amazonica **13**: 601-687.

PENNY N.D. & H. STURM (1984): A flightless brown lacewing from Colombia (Neuroptera, Hemerobiidae). — Spixiana **7**: 19-22.

PÉRINGUEY L. (1910): Description of a new or little known species of the Hemerobiidae (Order Neuroptera) from South Africa. — Annals of the South African Museum **5**: 433-454.

PERKINS R.C.L. (1899): Neuroptera. — In: Fauna Hawaiiensis. David Sharp Ed. **2**: 31-89. Cambridge.

PICKER M.D. (1987): An unusual species of spoon-wing lacewing (Neuroptera: Nemopteridae) from South Africa, with notes on its biology. — Systematic Entomology **12**: 239-248.

PICKER M.D., LEON B. & J.G.H. LONDT (1992): Influence of hindwing size in nemopterids (Insecta: Neuroptera: Nemopteridae) on predation by robber flies (Diptera: Asilidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 313-318. Toulouse, France.

PICTET A.E. (1865): Synopsis des Névroptères d'Espagne. — H.G. Baillière & F. Savy, Genève: 123 pp.

PIEPER H. & R. WILLMANN (1980): Die Larven griechischer Ascalaphiden-Arten (Ins., Planipennia). — Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde **337** Ser. A: 11 pp.

PIERRE F. (1952): Morphologie, milieu biologique et comportement de trois Crocini nouveaux du Sahara Nord-Occidental (Planipennes Nemopteridae). — Annales de la Societé Entomologique de France **119**: 1-22.

PIOTROWSKI H.D. (1969): Zur Morphologie, Anatomie und Biologie der Ameisenjungfer, *Euroleon nostras* FOURCROY (Myrmeleonidae, Planipennia, Neuropteroidea). — Diplomarbeit, Universität Heidelberg: 87 pp.

PLANT C.W. (1988): *Hemerobius marginatus* STEPHENS (Neuroptera: Hemerobiidae) in a Wiltshire woodland in 1987. — Entomologist's Record and Journal of Variation **100**: 62.

PLANT C.W. (1991a): *Wesmaelius balticus* (TJEDER) (Neuroptera: Hemerobiidae) new to Scotland, with a review of British records. — Entomologist's Gazette **42**: 171-174.

PLANT C.W. (1991b): The 1990 presidential address-part 2. An introduction to the British wax-flies (Neuroptera: Coniopterygidae) with a revised key to British species. — British Journal of Entomolgy and Natural History **4**: 99-118.

PLANT C.W. (1992a): *Semidalis pseudouncinata* MEINANDER, 1963 (Neuroptera: Coniopterygidae) new to Britain with a note on its separation from *S. aleyrodiformis* (STEPHENS). — Entomologist's Gazette **43**: 292-296.

PLANT C.W. (1992b): A working list of the lacewings of the London Area. — The London Naturalist **71**: 117-136.

PLANT C.W. (1993): *Cunctochrysa bellifontensis* LERAUT, 1988 (Neuroptera: Chrysopidae), a lacewing new to Britain, with a note on its identification. — Entomologist's Gazette **44**: 41-44.

PLANT C.W. (1994): Provisional atlas of the lacewings and allied insects (Neuroptera, Megaloptera, Raphidioptera and Mecoptera) of Britain and Ireland. — In: HARDING T., EVERSHAM C. & R. ARNOLD (eds.), Biological Records Centre, NERC Institute of Terrestrial Ecology, Monks Wood, Huntingdon, England: 203 pp.

PLANT C.W. (1996): *Nineta inpunctata* (REUTER, 1894) (Neuroptera: Chrysopidae): a green lacewing new to Britain. — Entomologist's Gazette **47**: 115-120.

PLANT C.W. (1997): A key to the adults of British Lacewings and their allies (Neuroptera, Megaloptera, Raphidioptera and Mecoptera). — Field Studies **9**: 179-269.

PLANT C.W. & P.C. BARNARD (1988): *Hemerobius fenestratus* TJEDER (Neuroptera: Hemerobiidae) new to Britain. — Entomologist's Gazette **39**: 292.

PLANT C.W. & St. SCHEMBRI (1996): A review of the Neuropteroidea of the Mediterranean islands of Malta, Gozo and Comino (the Maltese Islands) (Neuroptera: Coniopterygidae, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **17**: 25-36.

PODA VON NEUHAUS N. (1761): Insecta Musei Graecensis, quae in ordines, genera et species juxta systema naturae Caroli Linnaei digessit. — Haer. Widmanstadii, Graecii: 127 pp. + Index + 2 tab.

POGGI R. (1993): Catalogo dei tipi di neurotteroidei del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova (Insecta). — Annali del Museo Civico de Storia Naturale "G. Doria" **89**: 415-444.

POIVRE C. (1982a): Mantispides nouveaux d'Afrique et d'Europe (Neuroptera, Planipennia) (2e partie). — Neuroptera International **2**: 3-25.

POIVRE C. (1982b): Les Mantispidés du Muséum d'Histoire naturelle de Genève. I. (Insecta, Planipennia). — Revue Suisse de Zoologie **89**: 375-378.

POIVRE C. (1982c): Les Mantispidés du Muséum d'Histoire naturelle de Genève. II. (Insecta, Planipennia). — Revue Suisse de Zoologie **89**: 667-672.

POIVRE C. (1983): Morphologie externe comparee des *Perlamantispa* du sud de l'Europe. *Perlamantispa perla* (PALLAS, 1772) et *P. icterica* (PICTET, 1865) (Planipennia, Mantispidae). — Neuroptera International **2**: 129-143.

POIVRE C. (1984): Les Mantispides de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (Insecta, Planipennia) 1re partie: especes d'Europe, d'Asie et d'Afrique. — Neuroptera International **3**: 23-32.

POIVRE C. (1991): *Subilla balesdenti* n.sp. (Raphidioptera, Raphidiidae). — Neuroptera International **6**: 125-129.

PONGRÁCZ S. (1910): Egy magyarországi új hangyalesöröl. — Rovartani Lapok **17**: 187-189.

PONGRÁCZ S. (1912): Magyarország Chrysopái alak-es rendszertani tekintetben. — Allattani Közlemények **11**: 161-221.

POOLE R.W. & P. GENTILI (eds.) (1996): Nomina Insecta Nearctica. A Check List of the Insects of North America. Volume 2: Hymenoptera, Mecoptera, Megaloptera, Neuroptera, Raphidioptera, Trichoptera. — Entomological Information Services, Rockville, MD, USA: 793 pp.

POPOV A. (1984): The development of *Myrmecaelurus trigrammus* PALL. (Myrmeleonidae). — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 249-251. Graz.

POPOV A. (1986a): Die Hemerobiiden der Mongolei (Neuroptera). — Acta Entomologica Bohemoslovaca. Praha **83**: 294-300.

POPOV A. (1986b): Coniopterygiden aus Bulgarien (Neuroptera). — Entomologische Nachrichten und Berichte **30**: 167-171.

POPOV A. (1986c): Hemerobiiden aus Bulgarien (Neuroptera). — Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin **62**: 323-331.

POPOV A. (1990a): Zur Verbreitung der Chrysopiden (Neuroptera) in Bulgarien. — Acta Zoologica Bulgarica **39**: 47-52.

POPOV A. (1990b): Prinos kum izuchavaneto na mrezhokrilite nasekomi (Neuroptera) na Vitosha. [Beitrag zur Kenntnis der Neuropteren des Witoscha Gebirges.]. — Fauna of Southwestern Bulgaria **3**: 78-87.

POPOV A. (1991a): Baum- und strauchbewohnende Neuropteren in Bulgarien. — Acta Zoologica Bulgarica **41**: 26-36.

POPOV A. (1991b): Mestoobitaniya na Mrezhokrilite Nasekomi (Neuroptera) v Bulgariya. [Habitats of Neuroptera in Bulgaria.]. — Pùrva Natsionalna Konferentsiya po Entomologiya 28-30 Oktomvri **1991**, Sofiya: 11-17.

POPOV A. (1992): Zoogeographical analysis of Neuropteroidea (Insecta) of the Balkan Peninsula. — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 319-330. Toulouse, France.

POPOV A. (1993a): Raphidiopteren und Neuropteren aus Bulgarien in den Sammlungen des Nationalmuseums in Prag. — Historia naturalis bulgarica **4**: 16-28.

POPOV A. (1993b): Razprostranenie i autekologiya na *Coniopteryx parthenia* (NAV. et MARC.) v Bulgariya (Neuroptera, Coniopterygidae). [Verbreitung und Autökologie von *Coniopteryx parthenia* (NAV. et MARC.) in Bulgarien (Neuroptera, Coniopterygidae).]. — In: Vtora natsionalna nauchna konferentsiya po entomologiya. [Second National Scientific Conference of Entomology, 25-27 october **1993**, Sofia.] Union Sci. Bulg., Bulg. Soc. Ent. Sofia: 114-118.

POPOV A. (1996a): What is *Boriomyia grisea* ZELENÝ? With notes on two related European species of *Wesmaelius* KRÜGER (Insecta: Neuroptera: Hemerobiidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 207-216. Toulouse, France.

POPOV A. (1996b): Zur Verbreitung der Myrmeleontiden in Bulgarien (Neuroptera). — Historia naturalis bulgarica **6**: 37-47.

POPOV A., ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1978): *Raphidia* (*Xanthostigma*) *zdravka* n.sp. - eine neue Kamelhalsfliege aus dem Kaukasus (Neuropteroidea, Raphidioptera). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **30**: 17-20.

PREUSS G. (1982): (Planipennia: Myrmeleonidae) - *Myrmeleon bore* (TJEDER) und *Dendroleon pantherinus* (FABRICIUS), zwei für die Rheinpfalz neue Ameisenjungfern. — Pfälzer Heimat **33**: 126.

PRINCIPI M.M. (1946): Contributi allo studio dei "Neurotteri" italiani. IV. *Nothochrysa italica* ROSSI. — Bollettino dell'Istitute di Entomologia della Università degli Studi di Bologna **15**: 85-102.

PRINCIPI M.M. (1960): Contributi allo studio dei Neurotteri italiani. XV. Descrizione di una nuova specie di *Raphidia* LINN., *R. grandii*, (Neuroptera-Raphidiidae) e considerazioni generali sulla morfologia degli ultimi uriti dei Neurotteri. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Università degli Studi di Bologna **24**: 325-337.

PRINCIPI M.M. (1984): I Neurotteri Crisopidi e le possibilità della loro utilizzazione in lotta biologica e in lotta integrata. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **38**: 231-262.

PRINCIPI M.M. (1985): Un caso di venulazione alare anomala in *Anisochrysa flavifrons* (BRAUER) (Neuroptera Chrysopidae). — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **39**: 153-159.

PRINCIPI M.M. (1986): Lo spermatoforo nei Neurotteri crisopidi. — Frustula Entomologica, Nouva Serie, **7-8**: 143-159.

PRINCIPI M.M. (1992): Lo stato di diapausa negli insetti ed il suo manifestarsi in alcune specie di crisopidi (Insecta Neuroptera) in dipendenza dell'azione fotoperiodica. — Atti della Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. Rendiconti. Serie **14**/8: 79-116.

PRINCIPI M.M. & M. CANARD (1984): Feeding habits. — In: CANARD M., SÉMÉRIA Y. & T.R. NEW (eds.): Biology of Chrysopidae. Series Entomologica **27**: 76-92. Dr W. Junk Publishers, The Hague, Boston, Lancaster.

PRINCIPI M.M., MEMMI M. & D. SGOBBA (1979): Reperti su *Chrysopophthorus chrysopimaginis* GOIDANICH, parassita solitario delle immagini di Neurotteri Crisopidi. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **34**: 247-273.

PRINCIPI M.M., MEMMI M. & D. SGOBBA (1990): Influenza della temperatura sulla diapausa larvale di *Mallada flavifrons* (BRAUER) (Neuroptera Chrysopidae). — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" dell'Università degli Studi di Bologna **44**: 37-55.

PRINCIPI M.M., RICCI G. & D. SGOBBA (1988): Induzione fotoperiodica nella diapausa immaginale di *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) (Neuroptera: Chrysopidae). — Atti XV Congresso nazionale italiano di Entomologia, L'Aquila: 755-762.

PRINCIPI M.M. & D. SGOBBA (1985): La diapausa larvale in *Anisochrysa flavifrons* (BRAUER) (Neuroptera Chrysopidae) (1). — Atti XIV Congresso nazionale italiano di Entomologia, Palermo, Erice, Bagheria, **1985**: 483-490.

PRINCIPI M.M. & D. SGOBBA (1987): La diapausa larvale in *Mallada* (= *Anisochrysa*) *flavifrons* (BRAUER) (Neuroptera Chrysopidae): cicli fotoperiodici responsabili dell'induzione, sviluppo di diapausa e attivazione, accrescimento ponderale dello stadio con diapausa. — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" dell'Università degli Studi di Bologna **41**: 209-231.

PRINCIPI M.M. & D. SGOBBA (1993): La diapausa larvale in *Mallada clathratus* (SCHNEIDER) (Neuroptera Chrysopidae). — Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli studi di Bologna **48**: 75-91.

PRÖSE H. (1988): *Wesmaelius mortoni* (MCLACHLAN), ein für die deutschen Mittelgebirge neuer Netzflügler [Planipennia: Hemerobiidae]. — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **98**: 11-14.

PRÖSE H. (1995): Kommentierte Artenliste der Netzflügler Bayerns (Insecta: Neuropteroidea). — Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **1**: 151-158.

PUISSÉGUR C. (1967): Contribution zoogéographique, anatomique et biologique à la connaissance de sept espèces et d'un hybride interspécifique d'*Ascalaphus* F. (Planip. Ascalaphidae). — Vie Milieu **18**: 103-158.

PUPEDIS R.J. (1986): Hatching behavior of sisyrid larvae (Neuroptera, Sisyridae). — Neuroptera International **4**: 53-55.

PUPEDIS R.J. (1987): Foraging Behavior and Food of Adult *Spongila*-Flies (Neuroptera: Sisyridae). — Annals of the Entomological Society of America **80**: 758-760.

RAMBUR M.P. (1837-1840) [1838]): Faune entomologique de l'Andalousie. — Vol. **2**: Tafel 9. Arthus Bertrand, Libraire-Editeur. Paris.

RAMBUR M.P. (1842): Histoire naturelle des insectes. Névroptères. — Roret, Paris: 534 pp.

RATZEBURG J.T.C. (1844): Die Forst-Insecten, oder Abbildung und Beschreibung der in den Wäldern Preussens und der Nachbarstaaten als schädlich oder nützlich bekannt gewordenen Insekten; in systematischer Folge und mit besonderer Rücksicht auf die Vertilgung der Schädlichen. — Die Ader-, Zwei-, Halb-, Netz- u. Geradflügler. Bd. **3**. Nicolai, Berlin: 248-254.

RAUSCH H. & H. ASPÖCK (1977): *Coniopteryx* (*Holoconiopteryx*) *renate* n. sp. (Neuroptera, Planipennia). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **29**: 72.

RAUSCH H. & H. ASPÖCK (1978a): Zwei neue Spezies des Genus *Aleuropteryx* LÖW aus dem westlichen Mittelmeergebiet (Neuroptera, Coniopterygidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **27**: 9-13.

RAUSCH H. & H. ASPÖCK (1978b): Drei neue Spezies des Genus *Coniopteryx* CURTIS (Neuroptera, Coniopterygidae) aus dem Iran. — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **29**: 100-104.

RAUSCH H. & H. ASPÖCK (1978c): Zwei neue Spezies des Genus *Nimboa* NAVAS (Neuroptera, Coniopterygidae) aus Vorderasien. — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **30**: 13-16.

RAUSCH H. & H. ASPÖCK (1991): *Phaeostigma* (*Graecoraphidia*) *albarda* n. sp. - eine neue Kamelhalsfliege von der Peloponnes (Griechenland) (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **43**: 17-24.

RAUSCH H. & H. ASPÖCK (1992): Zur Kenntnis der Larven, der Biologie und Ökologie und der Verbreitung von drei für die südliche Balkan-Halbinsel endemischen Raphidiiden-Spezies (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **44**: 35-41.

RAUSCH H. & H. ASPÖCK (1993): *Phaeostigma holzingeri* n.sp. - eine neue Kamelhalsfliege aus Ipiros (Griechenland) (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **45**: 19-26.

RAUSCH H., ASPÖCK H. & U. ASPÖCK (1978): Beschreibung von *Helicoconis sengonca* n. sp., einer neuen Coniopterygiden-Spezies aus Anatolien, und Bemerkungen über *Helicoconis aptera* MESSNER, 1965 (Neuropteroidea, Planipennia). — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **30**: 25-28.

RAUSCH H., ASPÖCK H. & P. OHM (1978): Zwei weitere neue Arten des Genus *Aleuropteryx* aus der Westpaläarktis (Neuroptera, Coniopterygidae). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **88**: 45-49.

RAZOUMOWSKY G. von (1789): Histoire naturelle du Jorat et de ses environs et celle de trois lacs de Neufchâtel, Morat et Bienne. — 2 Bde., J. Mourer, Lausanne: 322 u. 238 pp.

RÉAL P. (1968): Un Dilar (Plan.) en France continentale *Dilar mateui* n. sp. Note preliminaire. — Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon **37**: 111-113.

RÉAL P. (1990): Planipennes et mécoptères des hauts chaînons du Jura (Neuroptera, Mecoptera). — Entomologica Gallica **2**: 43-44.

RÉAL P. (1992): Le Centre-Est français, région trop méconnue (Neuroptera: Lepidoptera). — Entomologica Gallica **3**: 1-4.

REAUMUR R.A.F. (1734-1742): Mémoires pour servir à l'histoire des insectes. — 7 vol. Imprimerie Royale, Paris.

REDBORG K.E. (1982): Interference by the mantispid *Mantispa uhleri* with the development of the spider *Lycosa rabida*. — Ecological Entomology **7**: 187-196.

REDBORG K.E. & E.G. MACLEOD (1983): *Climaciella brunnea* (Neuroptera: Mantispidae): a mantispid that obligately boards spiders. — Journal of Natural History **17**: 63-73.

REDBORG K.E. & E.G. MACLEOD (1984): Maintenance feeding of first instar Mantispid larvae (Neuroptera, Mantispidae) on spider (Arachnida, Araneae) hemolymph. — The Journal of Arachnology **11**: 337-341.

REHFELDT G. (1989): Eine Massenwanderung von *Deleproctophylla dusmeti* NAVAS (Neuroptera: Ascalaphidae) in der Crau (Frankreich). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **99**: 65-80.

REN D. & Y. HONG (1994): A cladistic study on the familial phylogeny of fossil and living Raphidioptera (Insecta). [Chinesisch.]. — Bulletin of the Chinese Academy of Geological Sciences **29**: 103-118.

RETZIUS A.I. (1783): Caroli lib. bar. De Geer. Genera et species insectorum. — Lipsiae, Siegfried Lebrecht Crusius: 220 pp.

RETZLAFF H. & W. SCHULZE (1992): Mitteilungen zur Insektenfauna in Ostwestfalen - Lippe VI (Saltatoria, Coleoptera, Raphidioptera, Trichoptera). — Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen **8**: 27-31.

REUTER O.M. (1894): Neuroptera Fennica. Förteckning och Beskrifning öfer Finlands Neuropterer. — Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica **9**: 1-36.

RICE E.M. (1985): Spiderling survival in a *Mantispa* (Neuroptera, Mantispidae) infested egg sac. — The Journal of Arachnology **13**: 139-140.

RILEY A.M. (1989): Further recent records of *Drepanepteryx phalaenoides* (L.) (Neuroptera: Hermerobiidae) in southern England. — Entomological Gazette **40**: 51.

RÖBER H. (1990): Beiträge zur Biologie und Verbreitung einiger Familien der Neuropteren (Planipennia) in Westfalen. — Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde. Münster i.W. **52** (3): 1-39.

ROEPKE W. (1916): Eine neue Coniopterygidae aus Java (*Parasemidalis decipiens* n.g.n.sp.). — Zoölogische Mededeelingen. Leiden **2**: 156-158.

RÖHRICHT W. (1995): *Myrmeleon* (*Morter*) *bore* (TJEDER 1941) in Deutschland. — Galathea. Nürnberg, **2**. Suppl.: 11-13.

RÖHRICHT W. (1996): Netzflügler und Schnabelfliegen aus Mitteldeutschland. — Naturwissenschaftliche Beiträge Museum Dessau **9**: 135-156.

* RÖHRICHT W. (1998): Netzflügler i. w. S. (Neuropteroidea). — Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft **4**: 243-248.

* RÖHRICHT W. (1999): Zur Habitatwahl von *Euroleon nostras* (GEOFFROY in FOURCROY 1785) (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae) in Halle (Saale)-Neustadt. — Galathea. Nürnberg, **5**. Suppl.: 18-25.

* RÖHRICHT W. (1999): Zum Überwinterungsverhalten von *Chrysoperla carnea* s.l. (STEPHENS) (Insecta: Neuroptera, Chrysopidae). — Galathea. Nürnberg, **5**. Suppl.: 26-28.

RÖHRICHT W. & E.J. TRÖGER (unter Mitarbeit von P. OHM) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. — Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 231-234.

RÖSEL VON ROSENHOF A.J. (1755): Der monathlich-herausgegebenen Insecten-Belustigung Dritter Teil worinnen ausser verschiedenen, zu den in den beeden ersten Theilen enthaltenen Classen, gehörigen Insecten, auch mancherley Arten von acht neuen Classen nach ihrem Ursprung, Verwandlung und anderen wunderbaren Eigenschafften, aus eigener Erfahrung beschrieben, und in sauber illuminirten Kupfern, nach dem Leben abgebildet vorgestellet werden. — J.J. Fleischmann, Nürnberg: 624 pp.

ROSSI P. (1790): Fauna Etrusca, sistens Insecta, quae in provinciis Florentina et Pisana praesertim collegit. — Vol. **2**. Liburni: 348 pp.

ROSSI P. (1794): Mantissa insectorum, exhibens species nuper in Etruria collectas a Petro Rossio, adiectis faunae Etruscae illustrationibus, ac emendationibus, vol. **2**. — Polloni, Pisis: 154 pp.

ROßMANN F. & M. FORTMANN (1988): Untersuchungen zur Anwendung des Prädators *Chrysoperla carnea* STEPH. zur Blattlausbekämpfung im Garten. — Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **2**: 74-75.

ROUSSET A. (1964): Description d'une espèce nouvelle du genre *Coniopteryx* CURT.: *Coniopteryx drammonti* (Névroptères Planipennes Coniopterygides). — Travaux du Laboratoire de Zoologie et de la Station Aquicole Grimaldi de la Faculté des Sciences de Dijon **56**: 1-10.

ROUSSET A. (1968a): Une espèce nouvelle de Bérothidés d'Afrique du Nord: *Nodalla oranensis* [Nevr. Planip.]. — Bulletin de la Société Entomologique de France **73**: 39-44.

ROUSSET A. (1968b): Redescription de quelques types de Bérothidés (Névroptères Planipennes) déposés au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris et remarques sur la systématique de la famille. — Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle **40**: 275-291.

ROUSSET A. (1980): Étude biométrique de la croissance ovarienne chez *Chrysopa perla* en régime alimentaire optimal et en régime déficient (Neuroptera: Chrysopidae). — Annales de la Societé Entomologique de France **16**: 453-464.

ROUX M. (1833): Lettre relative à divers Coquilles, Crustacés, Insectes, Reptiles et Oiseaux, observés en Egypte. — Annales des Sciences Naturelles **28**: 72-79.

RUBERSON J.R., TAUBER C.A. & M.J. TAUBER (1989): Development and survival of *Telenomus lobatus*, a parasitoid of chrysopid eggs: effect of host species. — Entomologia Experimentalis et Applicata. Amsterdam **51**: 101-106.

RUPPRECHT R. (1983): A contribution to the fauna of Sialidae in Scandinavia. — In: MÜLLER K. (ed.): Fauna Norrlandica. University of Umeá. Vol. **2**: 1-11.

RUPPRECHT R. (1995): Anmerkungen zum Paarungsverhalten von *Sisyra*. — Galathea. Nürnberg, **2**. Suppl.: 15-17.

RUPPRECHT W. (1997): Wie Schwammfliegen Vibrationen erzeugen. — Galathea. Nürnberg, **3**. Suppl.: 11-13.

RŮŽIČKA Z. (1996): Oviposition-deterring pheromone in Chrysopidae (Neuroptera): Intra- and interspecific effects. — European Journal of Entomology **93**: 161-166.

SAGNÉ J.C., MOREAU R., CANARD M. & J. BITSCH (1986): Glucidic variations in the lacewing *Chrysopa* walkeri during the prepupal diapause. — Entomologia Experimentalis et Applicata. Amsterdam **41**: 101-103.

SAMIETZ R. (1986): Die Megaloptera-Emergenz der Vesser 1983. Gothaer Emergenz-Untersuchungen im Biosphärenreservat Vessertal, Nr. 6. — Abhandlungen und Berichte des Museums der Natur Gotha **13**: 25-27.

SANTAS L.A. (1984): On some Chrysopidae of Greece. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 167-172. Graz.

SAURE C. (1988): Die Planipennia von Tübingen (Insecta: Neuroptera). — Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg. Stuttgart **143**: 217-223.

SAURE C. (1989): Beitrag zur Kenntnis der Neuropterenfauna Jugoslawiens und Griechenlands (Insecta, Planipennia). — Entomofauna. Zeitschrift für Entomologie **10**: 33-43.

SAURE C. (1990a): Bemerkenswerte Neuropteren (Planipennia) aus der Mark Brandenburg und ihre Verbreitung in Europa. — Entomologische Nachrichten und Berichte **34**: 199-201.

SAURE C. (1990b): Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt von Berlin (West), Teil IV: Ameisenjungfern (Planipennia, Myrmeleonidae). — Berliner Naturschutzblätter **34**: 23-29.

SAURE C. (1996): Die Kamelhalsfliegen (Raphidioptera) der Mark — Beitrag zur Tierwelt von Brandenburg und Berlin. — Entomologische Nachrichten und Berichte **40**: 75-82.

SAURE C. (1997): *Nineta guadarramensis* (PICTET, 1865) — eine für Deutschland neue Florfliege (Neuroptera: Chrysopidae). — Galathea. Nürnberg, **3**. Suppl.: 3-6.

SAURE C. (2000): *Sialis sordida* KLINGSTEDT, 1932 - eine für Mitteleuropa neue Schlammfliege (Neuropterida, Megaloptera, Sialidae). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **49**: 37-40.

SAURE C. & M. GERSTBERGER (1991): Standardliste und Rote Liste der Neuropteroidea (Netzflügler s.l.) von Berlin. — In: AUHAGEN A., PLATEN R. & H. SUKOPP (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung: 237-241.

* SAURE C. & A. GRUPPE (1999): Netzflügler, Schlamm- und Kamelhalsfliegen. — In: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. Veröffentlichungen der Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e. V. (Hrsg.), Bd. **1**, 3. überarbeitete, erweiterte Auflage. Nürnberg 1999: 210-215.

SAURE C. & K.-H. KIELHORN (1993): Netzflügler als Bewohner der Kronenregion von Eiche und Kiefer (Neuroptera: Coniopterygidae, Hemerobiidae, Chrysopidae). — Faunistisch-Ökologische Mitteilungen **9**: 391-402.

SAUSSUS A. (1982): La faune entomologique de la Côte Saint-Germain (dpt de la Meuse, France). — Linneana Belgica, Revue Belge d'Entomologie. Brabant **8**: 497-514.

SCHAEFFER J.C. (1763): Das Zwiefalter oder Afterjüngferchen. — J.L. Montag, Regensburg: 32 pp.

SCHERER M. (1995): Habitatwahl des Ameisenlöwen *Euroleon nostras* (FOURCR.) (Planipennia, Myrmeleonidae). — Diplomarbeit, Zoologisches Institut I der Universität Karlsruhe: 90 pp.

SCHERER M. & T. TSCHARNTKE (1995): Habitatwahl und Ausbreitungsverhalten des Ameisenlöwen *Euroleon nostras* (FOURCR.) (Neuroptera, Myrmeleontidae). — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **10**: 313-317.

SCHLÜTER T. (1982): *Cimbrochrysa moleriensis* n. g. n. sp. und *Hypochrysa hercyniensis* n. sp., zwei fossile Chrysopidae-Arten (Insecta: Planipennia) aus dem europäischen Tertiär. — Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie. Monatshefte **5**: 257-264.

SCHLÜTER T. (1984): Palaeontology and evolutionary relationships. Phylogeny of Chrysopidae. — In: CANARD M., SÉMÉRIA Y. & T.R. NEW (eds.): Biology of Chrysopidae. Series Entomologica **27**: 1-8. Dr W. Junk Publishers, The Hague, Boston, Lancaster.

SCHLÜTER T. (1986): The fossil Planipennia - a review. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.) Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2nd International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), **1984**: 103-111. Graz.

SCHLÜTER T. & W. STÜRMER (1984): Die Identifikation einer fossilen Rhachiberothinae-Art (Planipennia: Berothidae oder Mantispidae) aus mittelkretazischem Bernstein NW-Frankreichs mit Hilfe röntgenographischer Methoden. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 49-55. Graz.

SCHMITZ O. (1992): Beitrag zur Netzflüglerfauna (Insecta: Neuropteroidea) von Köln und Umgebung. — Decheniana. Bonn. **31**: 165-180.

SCHMITZ O. (1993): Die Netzflügler (Neuroptera s. l.) des Naturschutzgebietes "Ahrschleife bei Altenahr" und angrenzender Weinbergsbrachflächen. — Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz **16**: 429-444.

SCHNEIDER W.G. (1843): Monographia generis Rhaphidiae Linnaei. Continens et novas de huius generis singulis speciebus institutas observationes, et inegram omnium, quae hucusque inventae sunt, specierum descriptionem. — Grass, Barth & Co., Vratislaviae: 96 pp.

SCHNEIDER W.G. (1845a): Verzeichnis der von Hrn. Prof. Dr. LOEW im Sommer 1842 in der Türkei und Kleinasien gesammelten Neuroptera, nebst kurzer Beschreibung der neuen Arten. — Stettiner Entomologische Zeitung **6**: 110-116; 153-155.

SCHNEIDER W.G. (1845b): Verzeichnis der von Herrn Oberlehrer ZELLER im Jahre 1844 in Sicilien und Italien gesammelten Neuroptera, mit Beschreibung einiger neuen Arten. — Stettiner Entomologische Zeitung **6**: 338-346.

SCHNEIDER W.G. (1846): *Chrysopa pallida*, neu für Schlesien. — Übersicht der Arbeiten und Beränderung der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur, **1845**: 49.

SCHNEIDER W.G. (1851): Symbolae ad monographiam generis Chrysopae, LEACH. — Vratislaviae: 178 pp.

SCHOCH G. (1885): Neuroptera. Planipennia. - In: Neuroptera Helvetiae, analytisch bearbeitet als Grundlage einer Neuropterenfauna der Schweiz. — Fauna Insectorum Helvetiae 1885: 6-18. Schaffhausen.

SCHOCH G. (1887): Zusätze und Berichtigungen zur Fauna Neuropterorum helvetica. — Fauna Insectorum Helvetiae 1887: 89-94.

SCHRANK VON PAULA F. (1781): Enumeratio Insectorum Austriae indigenorum. — E. Klett & Franck, Augustae Vindelicorum (Augsburg): 552 pp.

SCHRANK VON PAULA F. (1802): Fauna Boica. Durchgedachte Geschichte der in Baieren einheimischen und zahmen Tiere. — Vol. **2**. J. W. Krüll, Ingolstadt: 412 pp.

SCHRUFT G., WEGNER G., MÜLLER R.-D. & J. SAMPELS (1983): Das Auftreten von Florfliegen (Chrysopidae) und anderen Netzflüglern (Neuroptera) in Rebanlagen. — Wein und Wissenschaft **38**: 186-194.

* SCHUBERT H. & A. GRUPPE (1999): Netzflügler der Kronenregion - bemerkenswerte Funde und Habitatpräferenzen (Neuropteroidea). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **48**: 91-96.

SCHUMMEL T.E. (1832): Versuch einer genauen Beschreibung der in Schlesien einheimischen Arten der Gattung *Raphidia*. LINN. — E. Pelz, Breslau: 16 pp.

SCOPOLI J. A. (1763): Entomologia Carniolica exhibens Insecta Carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates. Methodo Linnaeana. — J. Th. Trattner, Vindobonae: 415 pp. + 43 tab.

SELLENSCHLO U. & E.J. TRÖGER (1993): Nachweise von Erzwespen der Unterfamilie Hybothoracinae (Hymenoptera: Chalcididae) in Deutschland als Parasitoide bei Netzflüglern (Neuroptera). — Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.M. **103**: 207-210.

SELYS-LONGCHAMPS E. de (1866): Notice sur une nouvelle espèce de Némoptères. — Annales de la Société Entomologique de Belgique **10**: 253-255.

SELYS-LONGCHAMPS E. de (1880): *Ascalaphus baeticus* nov. var. ex Catalonia. — Annales de la Société Entomologique de Belgique **23**: 48.

SÉMÉRIA Y. (1980a): L'équipement sensoriel de la face supérieure de la région tympanale des ailes antérieures chez les Chrysopinae (Neuroptera, Planipennia, Chrysopidae). Examen en microscopie photonique et électronique à balayage. — Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon **5**: 290-296, 345-349.

SÉMÉRIA Y. (1980b): Observations sur l'autoécologie et la synécologie des principales espèces de Chrysopinae (Neuroptera, Planipennia) du sud-est de la France, des genres *Anisochrysa* NAKAHARA et *Chrysoperla* STEINMANN. — Neuroptera International **1**: 4-25.

SÉMÉRIA Y. (1980c): Un Hemerobiidae (Neuroptera, Planipennia) nouveau pour la faune de France: *Micromus lanosus* ZELENY. — Nouvelle Revue d'Entomologie **10**: 105-106.

SÉMÉRIA Y. (1980d): Une sous-espèce nouvelle de *Chrysoperla carnea* STEPHENS (Planipennia, Chrysopidae): *nanceiensis* ssp. nov. — Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse: 29-30.

SÉMÉRIA Y. (1980e): Contribution à une géonémie des Mantispidae de France. II Nouveaux départments. — L'Entomologiste **36**: 185-187.

SÉMÉRIA Y. (1980f): Clés d'identification des Chrysopides de France (Neuroptera, Planipennia). — Bulletin de la Société Entomologique du Nord de la France **85**: 155-165.

SÉMÉRIA Y. (1981): Quelques Chrysopides de Corse capturés à la lumière artificielle. — Neuroptera International **1**: 90-92.

SÉMÉRIA Y. (1982a): Signification de deux formes de sur-parasitisme, dont une inédite, chez les adultes de Chrysopinae (Planipennia, Chrysopidae) produites par le Braconide (Hymenoptera), *Chrysopophthorus chrysopimaginis* GOID: sur-parasitisme expérimental et sur-parasitisme périodique. — Neuroptera International **1**: 207-209.

SÉMÉRIA Y. (1982b): *Anisochrysa* (*Anisochrysa*) *inornata* NAVÁS (Planipennia, Chrysopidae) espece nouvelle pour la faune de Corse. — Neuroptera International **2**: 85-88.

SÉMÉRIA Y. (1983a): Deux genres jumeaux de Chrysopinae: *Chrysopa* LEACH et *Parachrysopa* nov. gen. (Planipennia, Chrysopidae). — Compte Rendu Hebdomadaire des Seances de l'Academie des Sciences **3**: 309-311.

SÉMÉRIA Y. (1983b): Initiation à la connaissance des Névroptères Planipennes de France. V — Modalités adaptatives, problèmes de convergence. — L'Entomologiste **39**: 18-21.

SÉMÉRIA Y. (1984a): Contribution à une géonémie des Mantispidae de France (Neuroptera). III.- Observations nouvelles et mises au point. — L'Entomologiste **40**: 125-126.

SÉMÉRIA Y. (1984b): Some caryotypes in Chrysopidae. — In: CANARD M., SÉMÉRIA Y. & T.R. NEW (eds.): Biology of Chrysopidae. Series Entomologica **27**: 42-48. Dr W. Junk Publishers, The Hague, Boston, Lancaster.

SÉMÉRIA Y. (1984c): Chrysopides de France (Neuroptera, Planipennia). — Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse: 45-47.

SÉMÉRIA Y. (1984d): Savannah: Mediterranean climates. — In: CANARD M., SÉMÉRIA Y. & T.R. NEW (eds.): Biology of Chrysopidae. Series Entomologica **27**: 167-180. Dr W. Junk Publishers,The Hague, Boston, Lancaster.

SÉMÉRIA Y. (1984e): Introduction générale a L'étude du Problème du Mimétisme chez les Chrysopinae. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 179-182. Graz.

SÉMÉRIA Y. (1985): Hemerobiidae et Chrysopidae (Neuroptera) de la Forêt de la Mairis. — Bulletin et Annales de la Société Royale Entomologique de Belgique **121**: 81-89.

SÉMÉRIA Y. (1986): Note sur *Osmylus fulvicephalus* (SCOPOLI) en France. — Bulletin de la Société Entomologique de France **91**: 19-22.

SÉMÉRIA Y. (1991a): Chrysopides du muséum de Paris. Espèces d'Afrique du Nord et du Sénégal. II. (Neur. Planipennia). — Entomologica Gallica **2**: 94.

SÉMÉRIA Y. (1991b): Progrès dans la connaissance de la faune des chrysopides de France (Planipennia) depuis 30 ans (1960-1990) (Neur.Chrysopidae). — Entomologica Gallica **2**: 111-113.

SÉMÉRIA Y. (1991c): Contribution a une géonémie des Mantispidae de France (Planipennia). IV. *Mantispa styriaca* PODA, dans les Alpes-Maritimes. — Neuroptera International **6**: 151-153.

SÉMÉRIA Y. (1992): Données numériques relatives aux genitalia mâles des *Chrysoperla* STEINMANN et leur valeur dans la discrimination spécifique (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 333-339. Toulouse, France.

SÉMÉRIA Y. (1993): Planipennes (Neuroptera) Urbains: Les espaces verts. I.- Nice ville. Chrysopidae du domaine Valrose (1982-1983). — Neuroptera International **7**: 15-20.

SÉMÉRIA Y. (1994): Notes inédites sur le parasitisme séquentiel et le super-parasitisme chez les adultes de Chrysopinae dans la nature (Planipennia: Chrysopidae). — L'Entomologiste **50**: 329-334.

SÉMÉRIA Y. & L. BERLAND (1988): Atlas des Névroptères de France et d'Europe. Mégaloptères - Raphidioptères - Névroptères Planipennes - Mécoptères. — Société nouvelle des éditions Boubée, Paris: 190 pp.

SÉMÉRIA Y. & A. NEL (1990): *Paleochrysopa monteilsensis* gen. et sp. nov., a new fossil of Chrysopidae from the Upper Eocene Formation of Monteils (France), with a review of the known chrysopid fossils (Insecta: Neuroptera). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 27-32. Pretoria.

SÉMÉRIA Y. & S. QUILICI (1986): Première contribution a 'étude des Chrysopidae de l'ile de la Réunion (Océan Indien). — Neuroptera International **4** (2): 107-115.

SÉMÉRIA Y. & G. VANNIER (1983): Données numériques et graphiques relatives à la biologie et à l'écologie de *Parachrysopa pallens* (R.) (= *Chrysopa septempunctata* WESMAEL) (Neuroptera, Planipennia). — Neuroptera International **2**: 199-212.

ŞENGONCA Ç. (1979): Beitrag zur Neuropterenfauna der Türkei. — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **28**: 10-15.

ŞENGONCA Ç. (1980a): Türkiye Mantispidae (Insecta: Neuroptera) faunasi üzerinde taksonomik Araştirmalar. — Tübitak VII. Bilim Kongresi, TBAG Biyoloji Seksiyonu, 6-10 Ekim 1980 Kusadasi-Aydin. Tübitak yayinlari No. **545**: 457-473.

ŞENGONCA Ç. (1980b): Türkiye Chrysopidae (Neuroptera) faunasi üzerinde sistematik ve taksonomik Araştirmalar. — T.C. Gida-Tarim, H. Bakanligi et al.: 138 pp. Ankara.

ŞENGONCA Ç. (1981a): Die Neuropteren Anatoliens. I. Chrysopidae. — Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **71**: 121-137.

ŞENGONCA Ç. (1981b): Türkiye Nemopteridae (Insecta: Neuroptera) faunasi üzerinde taksonomik araştirmalar. I. Familyanin genel tanimi. — Türkiye Bitki Koruma Dergisi **5**: 91-99.

ŞENGONCA Ç. (1981c): Türkiye Nemopteridae (Insecta: Neuroptera) faunasi üzerinde taksonomik araştirmalar. II. Faunistik. — Türkiye Bitki Koruma Dergisi **5**: 101-114.

ŞENGONCA Ç. & S. COEPPICUS (1985): Fraßaktivität von *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) gegenüber *Tetranychus urticae* KOCH. — Zeitschrift für Angewandte Zoologie **72**: 335-342.

ŞENGONCA Ç. & B. FRINGS (1985): Interference and competitive behaviour of the aphid predators, *Chrysoperla carnea* and *Coccinella septempunctata* in the laboratory. — Entomophaga **30**: 245-251.

ŞENGONCA Ç. & B. FRINGS (1987): Ein künstliches Überwinterungsquartier für die räuberische Florfliege. Die Konstruktion eines Florfliegenhäuschens. — DLG-Mitteilungen **12**: 656-657.

ŞENGONCA Ç. & B. FRINGS (1989): Enhancement of the Green Lacewing *Chrysoperla carnea* (STEPHENS), by providing artificial facilities for hibernation. — Türk. entomol. derg. **13**: 245-250.

ŞENGONCA Ç., GERLACH S. & G. MELZER (1987): Einfluß der Ernährung mit unterschiedlicher Beute auf *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) (Neuropera: Chrysopidae). — Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz **94**: 197-205.

ŞENGONCA Ç. & A. GROOTERHORST (1985): The feeding activity of *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) on *Barathra brassicae* L. and *Spodoptera littoralis* (BOISD.). — Zeitschrift für angewandte Entomologie **110**: 219-223.

Serial Publications in the British Museum (Natural History) Library. — 3rd ed., 3 vols, 1980, London.

ŠEVČÍK J. (1995): Dlouhošíjky (Insecta: Neuropteroidea: Raphidioptera) Slezska a severní Moravy - současný stav znalostí. — Časopis Slezského Musea v Opave. Opava **44**: 251-258.

ŠEVČÍK J., DROZD P. & J. HUDEČEK (1994): Mravkolev běžný (*Myrmeleon formicarius*) zjištěn na území českého Slezska (Neuroptera, Myrmeleontidae). — Časopis Slezského Musea v Opave. Opava **43**: 285-286.

ŠEVČÍK J. & J. HUDEČEK (1995): Sít'okřídlí (Insecta: Neuropteroidea: Planipennia) Slezska a severní Moravy - přehled dosavadních znalostí. — Časopis Slezského Musea v Opave. Opava **44**: 141-156.

SIEDLE K. & P. PFENDER (1986): Die Ameisenjungfer *Acanthaclisis baetica* RAMBUR (Planipennia: Myrmeleonidae) neu für Korsika. — In: SUCCOW M. & L. JESCHKE (Hrsg.): Moore in der Landschaft. Leipzig, Jena, Berlin (Urania-Verlag): 73.

SILFVERBERG H. (1981): Additions to the Finnish insect fauna during the years 1976-1980. — Notulae Entomologicae **61**: 45-61.

SIMON D. (1979): The ant-lions (Myrmeleonidae) of Israel [Hebräisch.]. — Thesis submitted towards the M.Sc. Degree of the Tel-Aviv University: 139 pp.

SIMON D. (1985): Observations on *Nophis teillardi* NAVÁS (Neuroptera: Myrmeleontidae), with description of the larva. — Israel Journal of Entomology **19**: 171-179.

SIMON D. (1988): Ant-lions (Neuroptera: Myrmeleontidae) of the coastal plain: Systematical, ecological, and zoogeographical aspects with emphasize on the coexistence of a species guild of the unstable dunes [Hebräisch.]. — Thesis submitted for the degree "Doctor of Philosophy". Tel Aviv University: 213 + V pp.

SINACORI A., G. MINEO & G. LO VERDE (1992): Osservazioni su *Aphanogmus steinitzi* PRIESNER (Hym. Ceraphronidae) Parassitoide di *Conwentzia psociformis* (CURTIS) (Neur. Coniopterygidae). — Phytophaga **4**: 29-48.

* SOLDÁN T., PAPÁCEK M., NOVÁK K. & J. ZELENÝ (1996): The Sumava Mountains: an unique biocentre of aquatic insects (Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Megaloptera, Trichoptera and Heteroptera - Nepomorpha). Sumava: jedinecné biocentrum vodního hmyzu (Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Megaloptera, Trichoptera a Heteroptera - Nepomorpha). — Silva Gabreta **1**: 179-186.

STANGE L.A. (1970): A generic revision and catalog of the western hemisphere Glenurini with the description of a new genus and species from Brazil. — Los Angeles County Museum; Contributions in science **186**: 28 pp.

STANGE L.A. (1976): Clasificacion y Catalogo mundial de la tribu Dendroleontini con la redescripcion del genero *Voltor* NAVÁS (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Acta Zoologica Lilloana **31**: 261-322.

STANGE L.A. (1989): Review of the New World Dimarini with the description of a new genus from Peru (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Florida Entomologist **72**: 450-461.

STANGE L.A. (1994): Reclassification of the New World antlion genera formerly included in the tribe Brachynemurini (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Insecta Mundi **8**: 67-119.

STANGE L.A. & R.B. MILLER (1985): A generic review of the Acanthaclisine antlions based on larvae (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Insecta Mundi **1**: 29-42.

STANGE L.A. & R.B. MILLER (1990): Classification of the Myrmeleontidae based on larvae (Insecta: Neuroptera). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 151-169. Pretoria

STANGE L.A. & H-Y. WANG (1997): Checklist of the Neuroptera of Taiwan. — Journal of the Taiwan Museum **50**: 47-56.

STARÝ B., BEZDĚČKA P., ČAPEK M., STARÝ P., ŠEDIVÝ J. & J. ZELENÝ (1988): Atlas of insects beneficial to forest trees. — Elsevier Science Publishers, Amsterdam: 100 pp.

STARÝ B., BEZDĚČKA P., ČAPEK M., STARÝ P., ŠEDIVÝ J. & J. ZELENÝ (1990): Atlas nützlicher Forstinsekten. — Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin. 1. Auflage: 104 pp.

STEFFAN J.R. (1975): Les larves de Fourmilions (Planipennes: Myrmeleontidae) de la faune de France. — Annales de la Société Entomologique de France **11**: 383-410.

STEIN J.P.E.F. (1863): Beitrag zur Neuropteren-Fauna Griechenlands mit Berücksichtigung dalmatinischer Arten. — Berliner Entomologische Zeitschrift **7**: 411-422.

STEINMANN H. (1963a): Raphidiopterological studies I. *Navasana* gen. n. from Hungary, *Harraphidia* gen. n. from Morocco, new *Lesna* NAVÁS und *Subilla* NAVÁS species from Europe. — Acta Zoologica Hungarica **9**: 183-198.

STEINMANN H. (1963b): Magyarerszág hangyalesöl (Neuroptera). — Folia Entomologica Hungarica **16**: 211-226.

STEINMANN H. (1964a): Raphidiopterological studies II. New *Raphidia* L. and *Raphidilla* NAV. species from Europe and Asia. — Acta Zoologica Hungarica **10**: 199-227.

STEINMANN H. (1964b): The *Chrysopa* species (Neuroptera) of Hungary. — Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici **56**: 257-266.

STEINMANN H. (1965): 60. Chrysopidae, Hemerobiidae - Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. KASZAB in der Mongolei. — Reichenbachia **7**: 179-190.

STEINMANN H. (1967): Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera és Mecoptera. — Fauna Hungarica **82**: 203 pp.

STEINMANN H. (1968): 140. Chrysopidae und Hemerobiidae II. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. KASZAB in der Mongolei (Neuroptera). — Reichenbachia **11**: 87-96.

STEINMANN H. (1971): 217. Chrysopidae und Hemerobiidae III. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. KASZAB in der Mongolei (Neuroptera). — Reichenbachia **13**: 251-262.

STEINMANN H. & L. ZOMBORI (1984): A morphological atlas of insect larvae. — Akadémiai Kiadó, Budapest.: 403 pp.

STEINMANN H. & L. ZOMBORI (1985): An Atlas of Insect Morphology. — **2**. rev. ed., Akadémiai Kiadó, Budapest.: 253 pp.

STELZL M. (1990): Nahrungsanalytische Untersuchungen an Hemerobiiden-Imagines (Insecta, Planipennia). — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **7**: 670-676.

STELZL M. (1992): Comparative studies on mouthparts and feeding habits of adult Raphidioptera and Neuroptera (Insecta: Neuropteroidea). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 341-347. Toulouse, France.

* STELZL M. & D. DEVETAK (1999): Neuroptera in agricultural ecosystems. — Agriculture, Ecosystems and Environment **74**: 305-321.

STELZL M. & J. GEPP (1987): Nahrungsanalytische Untersuchungen an Imagines von *Hemerobius micans* (OLIVIER) (Planipennia, Hemerobiidae). — Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Graz **117**: 185-188.

STELZL M. & S.A. HASSAN (1992): Über die Zucht von *Micromus angulatus* STEPH. (Neuropteroidea, Hemerobiidae), einer neuen Nützlingsart zur Bekämpfung von weichhäutigen Schadarthropoden in Gewächshäusern. — Journal of Applied Entomology **114**: 32-37.

STELZL M., HASSAN S.A. & J. GEPP (1992): Zuchtversuche an Hemerobiiden (Neuroptera, Planipennia) als Antagonisten von Gewächshausschädlingen. — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **8**: 187-192.

STEPHENS J.F. (1836): Illustrations of British entomology; or, a synopsis of indigenous insects: containing their generic and specific distinctions; with an account of their metamorphoses, times of appearance, localities, food, and economy, as far as practicable. Vol. **VI**. Mandibulata. — Baldwin & Cradock, London: 240 pp.

STITZ H. (1912): *Palpares* aus der Sammlung des Berliner Museums. — Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin **6**: 105-116.

STRØM H. (1788): Nogle Insect-Larver med deres Forvandlinger. — Nye Samling af det Norske Videnskabers Selskabs Skrifter **2**: 375-400.

STYS P. & S. BILINSKI (1990): Ovariole types and the phylogeny of Hexapods. — Biological Reviews **65**: 401-429.

SUNTRUP A. (1990): Untersuchungen zur Faunistik und Autökologie von Netzflüglern (Insecta: Neuropteroidea) in Norddeutschland. — Diplomarbeit, II. Zoologisches Institut, Georg-August-Universität, Göttingen: 65 pp. + 76 pp. (Karten).

SZABÓ S. & F. SZENTKIRÁLYI (1981): Communities of Chrysopidae and Hemerobiidae (Neuroptera) in some Apple-Orchards. — Acta Phytopathologica. Academiae Scientiarum Hungaricae **16**: 157-169.

SZENTKIRÁLYI F. (1984): Analysis of light trap catches of green and brown lacewings (Neuropteroidea: Planipennia, Chrysopidae, Hemerobiidae) in Hungary. — In: KASZAB Z. (Hrsg.): Verhandlungen des zehnten Internationalen Symposiums über Entomofaunistik in Mitteleuropa (SIEEC), 15.-20. August **1983**, Budapest: 177-180.

SZENTKIRÁLYI F. (1992a): Spatio-temporal patterns of brown lacewings based on the Hungarian light trap network (Insecta: Neuroptera: Hemerobiidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 349-357. Toulouse, France.

SZENTKIRÁLYI F. (1992b): Brown lacewing (Neuropteroidea, Hemerobiidae) Assemblages in Hungarian Apple Orchards. — Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica **27**: 601-604.

* SZENTKIRÁLYI F. (1997): Seasonal flight patterns of some common brown lacewing species (Neuroptera, Hemerobiidae) in Hungarian agricultural regions. — Biologia, Bratislava **52**: 291-302.

* SZENTKIRÁLYI F. (1998): Fátyolka együttesek (Neuroptera: Chrysopidae, Hemerobiidae) fénycsapdás monitorozása a Körös-Maros Nemzeti Park térségében. — Crisicum **1**: 151-167.

SZIRÁKI G. (1990): First record of *Auleropteryx* (sic !) *juniperi* OHM in Hungary (Planipennia, Coniopterygidae). — Folia Entomologica Hungarica **51**: 167-168.

SZIRÁKI G. (1992a): The type specimens of *Subboriomyia fusca* STEINMANN, 1967 and *Wesmaelius ignoratus* STEINMANN, 1967 (Planipennia: Hemerobiidae). — Folia Entomologica Hungarica **52**: 105-107.

SZIRÁKI G. (1992b): Coniopterygidae of Hungary with a key to the identification of *Coniopteryx* CURTIS females (Insecta: Neuroptera: Coniopterygidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 359-366. Toulouse, France.

SZIRÁKI G. (1992c): *Sialis nigripes* PICTET, 1865 - Magyarország faunájára új vízifátyolka (Megaloptera). — Folia Entomologica Hungarica **53**: 259.

SZIRÁKI G. (1992d): Coniopterygidae from Yemen (Neuroptera). — Acta Zoologica Hungarica **38**: 89-94.

SZIRÁKI G. (1992e): Female internal genitalia of the *Coniopteryx* species of central Europe (Neuroptera, Coniopterygidae). — Acta Zoologica Hungarica **38**: 359-371.

SZIRÁKI G. (1992f): A possibility for the identification of female Coniopterygids (Neuroptera). — In: ZOMBORI L. & L. PEREGOVITS (eds.): Proceedings of the Fourth European Congress of Entomology and the XIII. Internationale Symposium für die Entomofaunistik Mitteleuropas Vol 1. 1.-6. Sept. **1991**. Gödöllö, Hungary: 110-114.

SZIRÁKI G. (1993a): Néhány, Magyarország faunájára új rovarfaj (Psocoptera, Raphidioptera, Neuroptera). — Folia Entomologica Hungarica **54**: 187-189.

SZIRÁKI G. (1993b): Taxonomic status of *Raphidia mediterranea* H. ASPÖCK, U. ASPÖCK et RAUSCH, 1977 (Raphidioptera: Raphidiidae). — Folia Entomologica Hungarica **54**: 147-150.

SZIRÁKI G. (1994a): Comparison of two allied green lacewing species: *Chrysopa commata* KIS et UJHELYI, 1965 and *Chrysopa altaica* HÖLZEL, 1967 (Neuroptera, Chrysopidae). — Folia Entomologica Hungarica **55**: 355-358.

SZIRÁKI G. (1994b): *Helicoconis transsylvanica* KIS, 1965 (Neuroptera: Coniopteryidae) magyarországi elöfordulása a faj hím genitáliájának ismeretére vonatkozó megjegyzésekkel. — Folia Entomologica Hungarica **55**: 408-409.

SZIRÁKI G. (1996a): The internal genitalia of females of some coniopterygid genera, compared with other neuropteroid taxa (Insecta: Neuroptera: Coniopterygidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 217-228. Toulouse, France.

SZIRÁKI G. (1996b): Ecological investigations on Neuropteroidea of oak forests in Hungary (Insecta: Raphidioptera, Neuroptera). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 229-232. Toulouse, France.

SZIRÁKI G. (1996c): Female internal genitalia of *Megalithone tillyardi* RIEK, 1974 with comments on the systematic position of the neuropterous families (Neuroptera: Ithonidae). — Folia Entomologica Hungarica **57**: 277-284.

SZIRÁKI G. (1998a): Data to the Coniopterygid fauna of Yemen, with description of twelve new species (Neuroptera: Coniopterygidae). — Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae **43**: 271-294.

SZIRÁKI G. (1998b): Zoogeographic relations of South Asian coniopterygids (Neuroptera, Coniopterygidae). — Acta Zoologica Fennica **209**: 249-254.

SZIRÁKI G. (1998c): Female internal genitalia of some Neuroptera of phylogenetic interest. — Acta Zoologica Fennica **209**: 243-247.

SZIRÁKI G. (1998d): An annotated checklist of the Ascalaphidae species known from Asia and from the Pacific Islands. — Folia Entomologica Hungarica **59**: 57-72.

SZIRÁKI G. (1998e): *Baëtis buceratus* EATON, 1870 (Ephemeroptera: Baëtidae) and *Chrysoperla renoni* (LACROIX, 1933) (Neuroptera: Chrysopidae) – insects, new to the fauna of Hungary from the Fertö – Hanság National Park. — Folia Entomologica Hungarica **59**: 272-273.

* SZIRÁKI G. (2000): Two interesting antlion (Neuroptera: Myrmeleontidae) species from Romania. — Entomologica Romanica 4: 73-75.

SZIRÁKI G., L. ÁBRAHÁM, F. SZENTKIRÁLYI & Z. PAPP (1992): A check-list of the Hungarian Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia). — Folia Entomologica Hungarica **52**: 113-118.

SZIRÁKI G. & A. POPOV (1996): Neuropteroidea of the Bükk National Park. — The Fauna of the Bükk National Park: 389-396.

TÁBORSKÝ K. (1936): Monografické zpracování druhu *Ascalaphus ottomanus* GERMAR. — Sborník Entomologického Oddeleni Národního Musea v Praze **14**: 133-144.

TASCHENBERG E. (1883): Beiträge zur Fauna der Insel Sokotra, vorzüglich nach dem von Herrn Dr. Emil RIEBECK aus Halle a.S. gesammelten Materiale zusammengestellt. — Zeitschrift für Naturwissenschaften **56**: 157-185.

TAUBER C.A. & P.A. ADAMS (1990): Systematics of the Neuropteroidea: Present status and future needs. — In: KOSZTARAB M. & C.W. SCHAEFER (eds.): Systematics of the North American Insects and Arachnids: Status and Needs: 151-164.

TAUBER C.A. & M.J. TAUBER (1982): Evolution of seasonal adaptations and life history traits in *Chrysopa*: Response to diverse selective pressures. — In: DINGLE H. & J.P. HEGMANN (eds.): Evolution and genetics of life histories. Springer-Verlag New York, Inc.: 51-72.

TAUBER C.A. & M.J. TAUBER (1986a): Ecophysiological responses in life-history evolution: evidence for their importance in a geographically widespread insect species complex. — Canadian Journal of Zoology. Ottawa **64**: 875-884.

TAUBER C.A. & M.J. TAUBER (1986b): Genetic variation in all-or-none life-history traits of the lacewing *Chrysoperla carnea*. — Canadian Journal of Zoology. Ottawa **64**: 1542-1544.

TAUBER C.A. & M.J. TAUBER (1987): Inheritance of seasonal cycles in *Chrysoperla* (Insecta: Neuroptera). — Genetical Research, Cambridge **49**: 215-223.

* TAUBER M.J. & C.A. TAUBER (2000): Commercialization of predators: Recent lessons from Green Lacewings (Neuroptera: Chrysopidae: Chrysoperla). — American Entomologist **46**: 26-38.

THEISCHINGER G. (1983): The adults of the Australian Megaloptera. — Aquatic Insects **5**: 77-98.

THEISCHINGER G. (1991): Megaloptera (Alderflies, dobsonflies). — In: NAUMANN I.D. et al. (eds.): The insects of Australia. A textbook for students and research workers. Second edition, Vol. I. Melbourne University Press: 516-520.

* THEISCHINGER G. (1999): Inventory of Austalian Megaloptera larvae and resulting implications for the classification of the group (Insecta: Neuropterida). - In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen ... . — Stapfia **60**/ Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 85-100.

THEISCHINGER G. & W.W.K. HOUSTON (1988): Megaloptera. — In: WALTON D.W. & W.W.K. HOUSTON (eds.): Zoological Catalogue of Australia. Vol. **6**. Ephemeroptera, Megaloptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. Australian Government Publishing Service, Canberra: 23-32.

THIERRY D. (1991): La diversité du peuplement de *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) (Neuroptera: Chysopidae) dans la moyenne vallée de la Loire. Approches morphologique, génétique et électrophorétique. — These Université de Pau et des Pays de l'Adour, Académie de Bordeaux **113**: 74 pp.

THIERRY D. & P.A. ADAMS (1992): Round table discussion on the *Chrysoperla carnea* complex (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 367-377. Toulouse, France.

THIERRY D., CLOUPEAU R. & M. JARRY (1992): La chrysope commune *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) sensu lato dans le centre de la France: mise en évidence d'un complexe d'espèces (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 379-392. Toulouse, France.

THIERRY D., CLOUPEAU R. & M. JARRY (1996): Distribution of the sibling species of the common green lacewing *Chrysoperla carnea* (STEPHENS) in Europe (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 233-240. Toulouse, France.

THIERRY D., CLOUPEAU R., JARRY M. & M. CANARD (1998): Discrimination of the West-Palaearctic *Chrysoperla* STEINMANN species of the *carnea* STEPHENS group by means of claw morphology (Neuroptera, Chrysopidae). — Acta Zoologica Fennica **209**: 255-262.

THIERRY D., RIBODEAU M., FOUSSARD F. & M. JARRY (1997): Allozyme polymorphism in a natural population of *Chrysoperla carnea* sensu lato (Neuroptera: Chrysopidae): A contribution to the status of the constitutive taxons in western Europe. — European Journal of Entomology **94**: 311-316.

TILLYARD R.J. (1918): Mesozoic insects of Queensland. III. Odonata and Protodonata (Appendix). — Proceedings of the Linnean Society of New South Wales **43**: 417-436.

TILLYARD R.J. (1923): Descriptions of new species and varieties of lacewings (Order Neuroptera Planipennia) from New Zealand, belonging to the families Berothidae and Hemerobiidae. — Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute **54**: 217-225.

TJEDER B. (1930): Preliminary description of three new *Coniopteryx*-species from northern Europe. — Entomologisk Tidskrift **51**: 206.

TJEDER B. (1931a): A revision of the North-European species of the genus *Coniopteryx* CURT. (s. str.) based upon a study of the male and female genitalia. — Arkiv för Zoologi **23** A (Nr. 10): 32 pp.

TJEDER B. (1931b): *Boriomyia persica* Mort., *rava* WITH., and *baltica* n. sp. — Entomologisk Tidskrift **52**: 1-9.

TJEDER B. (1932): Preliminary notes on *Hemerobius limbatellus* of authors. — Entomologisk Tidskrift **53**: 193-195.

TJEDER B. (1936): Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas, unter Leitung von Dr. Sven HEDIN und Prof. Sü PINGCHANG. 62. Neuroptera. — Arkiv för Zoologi **29** A (Nr. 8): 36 pp.

TJEDER B. (1939): Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. LUNDBLAD, Juli-August 1935. XVI. Neuroptera. — Arkiv för Zoologi **31** A (Nr. 15): 58 pp.

TJEDER B. (1941a): A new species of Myrmeleontidae from Scandinavia. Preliminary description. — Opuscula Entomologica **6**: 73-74.

TJEDER B. (1941b): Some remarks on "The generic names of the British Neuroptera". — Entomologisk Tidskrift **62**: 24-31.

TJEDER B. (1941c): A note on the type of *Chrysopa atlantica* MC LACHL. (Neuroptera). — Entomologisk Tidskrift **62**: 168.

TJEDER B. (1948): Neuroptera from the Azores and Madeira. — Commentationes Biologicae **8**: 1-12.

TJEDER B. (1949): Two new Chrysopidae from Palestine (Neur.). — Opuscula Entomologica **14**: 81-84.

TJEDER B. (1957a): Neuroptera-Planipennia. The lace-wings of Southern Africa. 1. Introduction and families Coniopterygidae, Sisyridae, and Osmylidae. — South African Animal Life **6**: 95-188.

TJEDER B. (1957b): A new European *Hemerobius* (Neuroptera). — Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark **5**: 1-6.

TJEDER B. (1958): On the insect fauna of Cyprus. Results of the expedition of 1939 by Harald, Håkan and P.H. Lindberg. — Commentationes Biologicae **10**: 1-9.

TJEDER B. (1959): Neuroptera-Planipennia. The Lace-wings of Southern Africa. 2. Family Berothidae. — South African Animal Life **6**: 256-314.

TJEDER B. (1960): A new subapterous Coniopterygid from Denmark (Neuroptera). — Entomologiske Meddelelser **29**: 312-319.

TJEDER B. (1961): Neuroptera-Planipennia. The Lace-wings of Southern Africa. 4. Family Hemerobiidae. — South African Animal Life **8**: 296-408.

TJEDER B. (1963a): On the Neuroptera of the Azores. — Boletim do Museu Municipal do Funchal **17**: 5-9.

TJEDER B. (1963b): A cave-dwelling *Myrmeleon* from Israel (Neur. Myrmeleontidae). — Entomologisk Tidskrift **84**: 129-135.

TJEDER B. (1966): Neuroptera-Planipennia. The Lace-wings of Southern Africa. 5. Family Chrysopidae. — South African Animal Life **12**: 228-534.

TJEDER B. (1967a): Two new names in European Chrysopidae (Neuroptera). — Opuscula Entomologica **32**: 3.

TJEDER B. (1967b): Neuroptera-Planipennia. The Lace-wings of Southern Africa. 6. Family Nemopteridae. — South African Animal Life **13**: 290-501.

TJEDER B. (1969): New Coniopterygidae from Southern Africa (Neuroptera). — Opuscula Entomologica **34**: 243-249.

TJEDER B. (1970): A new *Lertha* from Israel (Neur., Nemopteridae). — Entomologica scandinavica **1**: 219-222.

TJEDER B. (1972): Two necessary alterations in long-established genus nomenclature in Ascalaphidae (Neuroptera). — Entomologica scandinavica **3**: 153-155.

TJEDER B. (1974): Taxonomic notes on species of the Crocini (Neuroptera, Nemopteridae). — Entomologica scandinavica **5**: 300-304.

TJEDER B. (1979): Presence of pleuritocavae in the genus *Neurorthus* COSTA (Neuroptera: Neurorthidae). — Entomologica scandinavica **10**: 109-111.

TJEDER B. (1980): Ascalaphidae (Neuroptera) from Senegal and the Gambia. — Entomologica scandinavica **11**: 401-412.

TJEDER B. (1986): A new species of *Ascalaphus* (Neuroptera, Ascalaphidae) from SW Tunisia. — Neuroptera International **4**: 117-121.

TJEDER B. (1992): The Ascalaphidae of the Afrotropical Region (Neuroptera). I. External morphology and bionomics of the family Ascalaphidae, and taxonomy of the subfamily Haplogleniinae including the tribes Proctolyrini n. tribe, Melambrotini n. tribe, Campylophlebini n. tribe, Tmesibasini n. tribe, Allocormodini n. tribe, and Ululomyiini n. tribe of Ascalaphinae. — Entomologica scandinavica Suppl. **41**: 1-169.

TJEDER B. & C. HANSSON (1992): The Ascalaphidae of the Afrotropical Region (Neuroptera). II. Revision of the tribe Ascalaphini (subfam. Ascalaphinae) excluding the genus *Ascalaphus* FABRICIUS. — Entomologica scandinavica Suppl. **41**: 171-237.

TJEDER B. & A.R. WATERSTON (1977): *Ptyngidricerus venustus* n.sp. from Oman and Iran (Neuroptera: Ascalaphidae). — Entomologica scandinavica **8**: 87-92.

TORRE-BUENO J.R. de la & G.S. TULLOCH (1989): A Glossary of Entomology. Revised Edition. (The Torre-Bueno Glossary of Entomology.) Compiled by S.W. Nichols. — The New York Entomological Society & American Museum of Natural History: 840 pp.

TOSCHI C.A. (1964): Observations on *Lomamyia latipennis*, with a description of the first instar larva (Neuroptera: Berothidae). — The Pan-Pacific Entomologist **40**: 21-26.

TRÖGER E.J. (1990): Drei interessante Florfliegen (Neuropteroidea, Planipennia, Chrysopidae) aus dem Oberrheingebiet. — Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz **15**: 101-107.

TRÖGER E.J. (1993a): Vorläufige Rote Liste gefährdeter Netzflügler (Neuropteroidea) in Baden-Württemberg (Stand Juli 1992). — In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Tiere und Pflanzen Baden-Württembergs. 2. Ergänzungslieferung, Karlsruhe: 27-28.

TRÖGER E.J. (1993b): Die Larve von *Nemoptera coa* (LINNAEUS, 1758) (Neuropteroidea, Planipennia). — Deutsche Entomologische Zeitschrift **40**: 357-368.

TRÖGER E.J. (1993c): Der Fliegen-Taghaft, *Psectra diptera* BURM. (Hemerobiidae, Neuroptera) in der Schweiz und seine Vertikalverbreitung. — Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel **43**: 138-140.

TRÖGER E.J. (1993d): Beitrag zur Kenntnis der Netzflügler in Franken (Neuropteroidea). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **42**: 33-46.

TRÖGER E.J. (1997a): Netzflügler (Neuropteroidea) in Vogelnestern. — Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz **16**: 581-586.

TRÖGER E.J. (1997b): Ist *Chrysopa nigricostata* BRAUER 1850 eine "Pappel-Florfliege"?. — Galathea. Nürnberg, **3**. Suppl.: 44-47.

* TRÖGER E.J. (1999): Eine neuentdeckte Population von *Dendroleon pantherinus* F. (Neuroptera: Myrmeleontidae) am Schwarzwaldrand. — Galathea. Nürnberg, **5**. Suppl.: 5-7.

* TRÖGER E.J. (1999): Neue Neuropteren-Funde auf Kreta. — Galathea. Nürnberg, **5**. Suppl.: 8-12.

* TRÖGER E.J. (2000): *Chrysoperla lucasina* (LACROIX 1912) - Schwesterart der "Gemeinen Florfliege" *Chrysoperla carnea* (STEPHENS 1836) - in Süddeutschland (Neuroptera: Chrysopidae). — Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz **17**: 679-682.

TRÖGER E.J. & L. REZBANYAI-RESER (1998): Fundangaben von europäischen Ameisenjungfern aus der Kollektion des Natur-Museums Luzern, sowie eine Zusammenfassung der Schweizer Arten (Neuroptera: Myrmeleontidae). — Entomologische Berichte Luzern **40**: 99-108.

TSUKAGUCHI S. (1978): Descriptions of the Larvae of *Chrysopa* LEACH (Neuroptera, Chrysopidae) of Japan. — Kontyû **46**: 99-122.

TSUKAGUCHI S. (1985): A check list of published species of Japanese Chrysopidae (Neuroptera). — Kontyû **53**: 503-506.

TSUKAGUCHI S. (1995): Chrysopidae of Japan (Insecta, Neuroptera). — Yutaka Insatsu Co., Osaka: 223 pp.

TULLGREN A. (1906): Zur Kenntnis schwedischer Coniopterygiden. — Arkiv för Zoologi **3**: 15 pp.

ÚJHELYI S. (1979): Adatok Néhány Rovarrend Bakonyi Elterjedéséhez. — Különlenyomat. A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei **14**: 85-93.

VAN DER WEELE H.W. (1907): Note on the Ascalaphidae (Planipennia) described by LINNAEUS. — Notes from the Leyden Museum **28**: 153-157.

VAN DER WEELE H.W. (1908): Ascalaphiden monographisch bearbeitet. — Collection Zoologique, Selys Longchamps **8**: 326 pp.

VAN DER WEELE H.W. (1909): Mecoptera and Planipennia of Insulinde. — Notes from the Leyden Museum **31**: 1-100.

VAN DER WEELE H.W. (1910): 13. Neuroptera. 2. Planipennia et Panorpata. — In: Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaisteppen Deutsch-Ostafrikas 1905-1906 unter Leitung von Prof. Dr. Yngve SJÖSTEDT **2**: 11-23. — Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften. Palmquists Aktiebolag, Stockholm.

VAN HARTEN A. (1993): Terrestrial arthropods of the Cape Verde Islands. A check-list. — Courier Forschungsinstitut Senckenberg **159**: 235-309.

VAN NOORT S. (1995): An association of *Italochrysa neurodes* (RAMBUR) (Neuroptera: Chrysopidae) with *Platypleura capensis* (LINNAEUS) (Hemiptera: Cicadidae). — African Entomology **3**: 92-94.

VANNIER G. (1988): Interruption experimentale de la diapause hivernale dans deux populations de *Chrysoperla carnea* (Insectes Nevropteres): Consequences sur les temperatures de surfusion et de congelation. — Neuroptera International **5**: 25-37.

VARGA Z. (1977): Das Prinzip der areal-analytischen Methode in der Zoogeographie und die Faunelemente-Einteilung der europäischen Tagschmetterlinge/Lepidoptera: Diurna/. — Acta Biologica Debrecina **14**: 223-285.

VANNIER G. & M. CANARD (1989): Cold hardiness and heat tolerance in the early larval instars of *Nineta pallida* (SCHNEIDER) (Neuroptera:Chrysopidae). — Neuroptera International **5**: 231-238.

* VAS J., ÁBRAHÁM L. & V. MARKÓ (1999): Study of nocturnal and diurnal activities of Lacewings (Neuropteroidea: Raphidioptera, Neuroptera) by suction trap. — Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica **34**: 149-152.

VEENSTRA C. (1989): Larvaldiagnose- und Biologie der Koniferen-bewohnenden Hemerobiiden Mitteleuropas (Insecta, Planipennia). — Inaugural-Dissertation, Universität Graz, Institut für Zoologie, Abt. Morphologie und Ökologie: 336 pp.

VEENSTRA C., FEICHTER F. & J. GEPP (1990): Larval diagnosis of the European genera of Hemerobiidae (Insecta: Neuroptera). — In: MANSELL M.W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), **1988**: 211-213. Pretoria.

VENTURA M.A., RIBEIRO C. & V. GARCIA (1996): Susceptibility of third instar larvae of the green lacewing *Chrysoperla kolthoffi* (NAVÁS) to the entomopathogenic fungus *Metarhizium anisopliae* (METSCHNIKOFF) SOROKIN var. *anisopliae* TULLOCH in the laboratory (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 241-249. Toulouse, France.

VILLERS C.J. de (1789): Caroli Linnaei entomologia, faunae sueciae descriptionibus aucta; D.D. SCOPOLI, GEOFFROY, De GEER, FABRICII, SCHRANCK etc. speciebus vel in systemate non enumeratis, vel nuperrime detectis, vel speciebus Galliae australis locupletata, generum specierumque rariorum iconibus ornata, curante et augente Carolo de VILLERS 3. — Lugduni: 656 pp.

VOLKOVICH T.A. (1996): Effects of temperature on diapause induction in *Chrysopa perla* (LINNAEUS) (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 259-267. Toulouse, France.

VSHIVKOVA T.S. (1980): Vislokrylye (Megaloptera, Sialidae) Mongolii i ynzhnoi Sibiri. [Alderflies (Megaloptera, Sialidae) of Mongolia and South Siberia.]. — Nasekomye Mongolii **7**: 283-288.

VSHIVKOVA T.S. (1985): Vislokrylki (Megaloptera, Sialidae) Evropy i Kavkaza. [Sialidae (Megaloptera) of Europe and the Caucasus.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **64**: 146-157.

VSHIVKOVA T.S. (1987): 23. Otrjad Megaloptera - Bol'shekrylye. [23. Ordnung Megaloptera - Großflügler.]. — In: MEDVEDEV G.S. (Hrsg.): Opredelitel' Nasekomykh Europeiskoi chasti SSSR. Tom IV. 6. Chast': Bol'shekrylye, verblyudki, setchatokrylye, skorpionovye mukhi, rucheiniki. [Bestimmungsschlüssel der Insekten des Europäischen Teils der UdSSR. Bd. **IV**. 6. Teil: Großflügler, Kamelhalsfliegen, Netzflügler, Skorpionsfliegen, Köcherfliegen.] Izdatel'stvo "Nauka", Leningrad: 14-26.

VSHIVKOVA T.S. (1989): Bol'shekrylye (Megaloptera) Palearktiki. [Megaloptera der Paläarktis.]. — In: Annotirovannyi Katalog rucheinikov (Trichoptera) podenok (Ephemeroptera) i vislokrylok (Megaloptera) Dal'nego vostoka SSSR i sopredel'nykh territorii. Vladivostok. [Kommentierter Katalog der Köcherfliegen, Eintagsfliegen und Schlammfliegen des Fernen Ostens der UdSSR und angrenzender Gebiete.]: 11-51.

VSHIVKOVA T.S. (1995): Bestimmungsbuch der Insekten des Fernen Ostens Rußlands in 6 Bänden. Bd. IV: Netzflügler, Skorpionsfliegen, Hautflügler, Teil 1. Kap. 23: Ordnung Megaloptera - Großflügler oder Schlammfliegen. — In: LER P.A. (Hrsg.): Opredelitel' Nasekomykh Dal'nego Vostoka Rossii v shesti tomakh, Tom IV: Setchatokryloobraznye, skorpionnitsy, pereponchatokrylye, chast'1. Nauka. Sankt-Petersburg: 1-34.

* VSHIVKOVA T.S., DOROKHOVA G.I., KACHALOVA O.L., LUPPOVA E.P. & O.M. MARTYNOVA (1998): Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera, Mecoptera, Trichoptera. - In: MEDVEDEV G.S. (ed.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Vol. **IV**, Part VI. — In: SKARLATO O.A. (ed.): Keys to the fauna of the USSR. Published by the Institute of Zoology, Academy of Sciences of the USSR No. **153**. Translated from Russian. Science Publishers, Inc., Enfield, New Hampshire, USA: 302 pp.

WACHMANN E. & Chr. SAURE (1997): Netzflügler, Schlamm- und Kamelhalsfliegen: Beobachtung - Lebensweise. — Naturbuch Verlag. Augsburg: 159 pp.

WALKER F. (1853): Catalogue of the specimens of neuropterous insects in the collections of the British Museum. Part II. Sialides-Nemopterides. — British Museum (Natural History), London: 193-476.

WALKER F. (1860): Characters of undescribed Neuroptera in the collection of W.W. Saunders. — Transactions of the Entomological Society of London **5**: 176-199.

WALKER M.H., PICKER M.D. & B. LEON (1994): Eversible Abdominal Vesicles and Some Observations of the Male Reproductive System of the Spoon Wing Lacewing Palmipenna (Neuroptera: Nemopteridae). — Journal of Morphology **219**: 47-58.

WALLENGREN H.D.J. (1863): Bidrag till kännedomen af Sveriges Neuroptera. — Ofversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar **20**: 15-26.

WALLENGREN H.D.J. (1870): Anteckningar i Entomologi. — Ofversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar **27**: 145-182.

WALLENGREN H.D.J. (1871): Skandinaviens Neuroptera. Första Avdelningen Neuroptera-Planipennia. — Kungliga Svenska Vetenskaps-Academiens Handlingar **9**: 1-76.

WALTER S. (1995): Erneuter Fund von *Psectra diptera* (BURMEISTER, 1839) in der Lausitz (Planipennia, Hemerobiidae). — Entomologische Nachrichten und Berichte **39**: 95-96.

WATTEBLED S., BITSCH J. & A. ROUSSET (1978): Ultrastructure of Pheromone-Producing Eversible Vesicles in Males of *Chrysopa perla* L. (Insecta, Neuroptera). — Cell and Tissue Research **194**: 481-496.

WEINZIERL A. (1994): Nachweise limnischer Netzflügler aus Niederbayern (Megaloptera, Planipennia). — Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **43**: 24-27.

WEIßMAIR W. (1991): Biologie heimischer Sisyridae (Planipennia). — Steyrer Entomologenrunde **25**: 86-94.

WEIßMAIR W. (1993): Larvaltaxonomie, Biologie und Verbreitung heimischer Schwammfliegen (Insecta: Neuroptera: Sisyridae). — Diplomarbeit, Fakultät für Formal- und Naturwissenschaften, Universität Wien: 136 pp.

WEIßMAIER W. (1994a): Eidonomie und Ökologie zweier europäischer Schwammfliegen-Arten (Neuroptera: Sisyridae). — Entomologia Generalis **18**: 261-272.

WEIßMAIR W. (1994b): Zur Verbreitung der Schwammfliegen (Neuroptera: Sisyridae) in Österreich. — Lauterbornia **19**: 71-77.

WEIßMAIR W. (1997): Präimaginale Stadien, Lebensräume und Zucht der Schwammfliegen Europas (Sisyridae, Neuroptera). Eine Zusammenschau erster Ergebnisse. — Galathea. Nürnberg, **3**. Suppl.: 38-39.

* WEIßMAIR W. (1999): Präimaginale Stadien, Biologie und Ethologie der europäischen Sisyridae (Neuropterida: Neuroptera). — In: ASPÖCK H. (wiss. Red.): Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera. Kamelhälse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen .... — Stapfia **60**/Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums. Neue Folge **138**: 101-128.

WEIßMAIR W. & P. MILDNER (1995): Zur Kenntnis der Schwammfliegen (Neuroptera: Sisyridae), ihrer Wirte und Wohngewässer in Kärnten. — Carinthia II **185/105**: 535-552.

WEIßMAIR W. & P. MILDNER (1998): Erstnachweis von *Sisyra terminalis* CURTIS 1854 (Neuroptera: Sisyridae) aus Kärnten, und neue Funde von *Sisyra fuscata* (FABRICIUS 1793). — Carinthia II, **188/108**: 507-512.

WEIßMAIR W. & J. WARINGER (1994): Identification of the Larvae and Pupae of *Sisyra fuscata* (FABRICIUS, 1793) and *Sisyra terminalis* CURTIS, 1854 (Insecta: Planipennia: Sisyridae), Based on Austrian Material. — Aquatic Insects **16**: 147-155.

WEITSCHAT W. & W. WICHARD (1998): Atlas der Pflanzen und Tiere im Baltischen Bernstein. — Verlag Dr. Friedrich Pfeil. München: 256 pp.

WERNER F. (1928): Beiträge zur Kenntnis der Fauna Griechenlands, namentlich der ägäischen Inseln. — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien **137**: 283-295.

WERNER F. (1934): Ergebnisse einer zoologischen Studien- und Sammelreise nach den Inseln des Ägäischen Meeres. V. Arthropoden. — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien. **143**: 159-162.

WERNER F. (1937): Ergebnisse der vierten zoologischen Forschungsreise in die Ägäis (1936). — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien **146**: 89-118.

WERNER F. (1938): Ergebnisse der achten zoologischen Forschungsreise nach Griechenland (Euboea, Tinos, Skiathos, Thasos usw.). — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien **147**: 151-173.

WERNER, F.G. & BUTLER G.D. jr. (1965): Some notes on the life history of *Plega banksi* (Neuroptera: Mantispidae). — Annals of the Entomological Society of America **58**: 66-68.

WESMAEL C. (1836): Nouveau genre de Hémérobides. — Bulletin de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique **3**: 166-168, 214-215.

WESMAEL C. (1841): Notice sur les Hémérobides de Belgique. — Bulletin de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique **8**: 203-221.

WESTWOOD J.O. (1834): On *Coniortes*, a new British genus of Neuroptera belonging to the Hemerobiidae. — Transactions of the Entomological Society of London **1**: 27.WESTWOOD J.O. (1841): Monograph of the genus *Nematoptera*. — Proceedings of the Zoological Society of London **9**: 66-68.

WESTWOOD J.O. (1842): Description of some insects which inhabit the tissue of *Spongilla fluviatilis*. — Transactions of the Entomological Society of London **3**: 105-108.

WESTWOOD J.O. (1874): Order - Neuroptera. — In: Thesaurus Entomologicus Oxoniensis; or, illustrations of new, rare, and interesting insects, for the most part contained in the collections presented to the university of Oxford by the Rev. F.W. Hope. With forty Plates from drawings by the author. Oxford. Clarendon Press: 177-179.

WESTWOOD J.O. (1888): Notes on the life-history of various species of the Neuropterous genus *Ascalaphus*. — Transactions of the Entomological Society of London **1888**: 1-12.

WHEELER W.M. (1929): Is *Necrophylus arenarius* ROUX the larva of *Pterocroce storeyi* WITHYCOMBE. — Psyche **36**: 313-320.

WHITING M.F. (1994): Cladistic analysis of the alderflies of America north of Mexico (Megaloptera: Sialidae). — Systematic Entomology **19**: 77-91.

WHITING M.F., CARPENTER J.C., WHEELER Qu.D. & W.C. WHEELER (1997): The Strepsiptera problem: Phylogeny of the holometabolous insect orders inferred from 18S and 28S ribosomal DNA sequences and morphology. — Systematic Biology **46**: 1-68.

WHITTINGTON A.E. (1998): *Sympherobius klapaleki* ZELENY (Neuroptera: Hemerobiidae) new to Britain. — Entomologist's Record and Journal of Variation **110**: 288-289.

WICHARD W., ARENS W. & G. EISENBEIS (1995): Atlas zur Biologie der Wasserinsekten. — Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, Jena, New York: 338 pp.

WILLMANN R. (1977): Die Myrmeleontidae (Insecta, Neuroptera) der Dodekanes / Ägäis. — Zoologische Jahrbücher (Syst.) **104**: 98-136.

WILLMANN R. (1989): Evolution und Phylogenetisches System der Mecoptera (Insecta: Holometabola). — Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft **544**: 1-153.

WILLMANN R. (1990): The phylogenetic position of the Rhachiberothinae and the basal sister-group relationships within the Mantispidae (Neuroptera). — Systematic Entomology **15**: 253-265.

WILLMANN R. (1993): Insekten aus der Fur-Formation von Dänemark (Moler, ob. Paleozän/unt. Eozän?) 8. Zwei neue Vertreter der Chrysopidae (Neuroptera). — Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie. Stuttgart. Monatshefte **4**: 239-245.

WILLMANN R. (1994): Raphidiodea aus dem Lias und die Phylogenie der Kamelhalsfliegen (Insecta: Holometabola). — Paläontologische Zeitschrift **68**: 167-197.

WILLMANN R. (1995): Die phylogenetische Position ursprünglicher Mantispidae (Insecta, Planipennia) aus dem Mesozoikum und Alt-Tertiär. — Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg **34**: 177-203.

WILLMANN R. & S.J. BROOKS (1991): Insekten aus der Fur-Formation von Dänemark (Moler, ob. Paleozän / unt. Eozän?). 6. Chrysopidae (Neuroptera). — Meyniana **43**: 125-135.

WISE K.A.J. (1992): Distribution and zoogeography of New Zealand. Megaloptera and Neuroptera (Insecta). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), **1991**: 393-395 Toulouse, France.

WITHERS P. (1992): A further occurrence of *Psectra diptera* (BURMEISTER) (Insecta, Neuroptera) in Ireland. — Irish Naturalists' Journal **24**: 79.

WITHYCOMBE C.L. (1923a): A new British Hemerobiid (order Neuroptera). — Entomologist **56**: 202-204.

WITHYCOMBE C.L. (1923b): Systematic notes on the Crocini (Nemopteridae) with descriptions of new genera and species. — Transactions of the Entomological Society of London **1923**: 269-287.

WITHYCOMBE C.L. (1923c): A new Egyptian Nemopterid (Neuroptera). — Entomologist **56**: 141.

WITHYCOMBE C.L. (1924): On two new species of Coniopterygidae (Neuroptera) from Egypt. — Bulletin. Société Entomologique d'Egypte **16**: 140-151.

WITHYCOMBE C.L. (1925): A contribution towards a monograph of the Indian Coniopterygidae (Neuroptera). — Memoirs of the Department of Agriculture in India. Entomological Series **9** (1927): 1-20.

WOGLUM R.S. (1935): *Symphrasis signata* HAGEN. — The Pan-Pacific Entomologist **11**: 119.

YANG Ch. (1980a): New Records of Chinese Neuroptera (I). *Micromus variegatus* (F.). [Chinesisch.]. — Entomotaxonomia **1**: 110.

YANG Ch. (1980b): New Records of Chinese Neuroptera (III). *Hemerobius atrifrons* MACLACHLAN. [Chinesisch.]. — Entomotaxonomia **2**: 214.

YANG Ch. (1980c): New Records of Chinese Neuroptera (II). *Drepanepteryx phalaenoiqes* (sic = *phalaenoides*) (L.). [Chinesisch.]. — Entomotaxonomia **2**: 226.

YANG Ch. (1980d): Some new species of the genera *Wesmaelius* and *Kimminsia* (Neuroptera, Hemerobiidae). [Chinesisch.]. — Acta Entomologica Sinica **1**: 54-65.

YANG Ch. (1981): The brown lace-wings of Mt. Wuyishan (Neuroptera, Hemerobiidae). [Chinesisch.]. — Wuyi Science Journal **1**: 191-196.

YANG Ch. (1983): *Semohemerobius* nom. nov. for *Mesohemerobius* NAKAHARA 1966 (nec PING 1928). — Entomotaxonomia **5**: 128.

YANG Ch. (1986a): Thirty new species and four new genera of Neuroptera from Yunnan, and the family Nemopteridae new to China. [Chinesisch.]. — Acta Agriculturae Universitatis Pekinensis **12**: 153-166.

YANG Ch. (1986b): The subfamily Nothochrysinae new to China and a new species of the genus *Nothochrysa* (Neuroptera: Chrysopidae). [Chinesisch.]. — Entomotaxonomia **8**: 277-280.

YANG Ch. (1987): Neuroptera. [Chinesisch.]. — Agricultural Insects, Spiders, Plant Diseases and Weeds of Xizang **1**: 191-220.

YANG Ch. (1988): Neuroptera: Osmylidae, Dilaridae, Hemerobiidae, Chrysopidae, Mantispidae, Myrmeleontidae, Ascalaphidae, Corydalidae. [Chinesisch.]. — In: Insects of Mt. Namjagbarwa, Region of Xizang. Series of Mountaineering and Scientific Expedition. The Mountaineering and Scientific Expedition, Academia Sinica: 193-213, Pl. I-III. Science Press. Beijing, China.

YANG Ch. (1997a): Neuroptera: Hemerobiidae. [Chinesisch.]. — In: YANG X. (ed.): Insects of the Three Gorge Reservoir Area of Yangtze River. Chongqing Publishing House, Chongqing: 584-592.

YANG Ch. (1997b): Neuroptera: Myrmeleonidae. [Chinesisch.]. — In: YANG X. (ed.): Insects of the Three Gorge Reservoir Area of Yangtze River. Chongqing Publishing House, Chongqing: 613-620.

YANG Ch. & X. WANG (1990): Eight new species of green lacewings from Hubei province (Neuroptera: Chrysopidae). [Chinesisch.]. — Journal of Hubei University (Natural Science) **12**: 154-163.

YANG X. (1990): The lacewings (Neuroptera: Chrysopidae) of Nei Mongol Aut. Region. [Chinesisch.]. — Entomotaxonomia **12**: 235-238.

YANG X. (1991): *Dichochrysa* nom. nov. for *Navasius* YANG et YANG 1990 (Neuroptera: Chrysopidae) nec. ESBEN-PETERSEN 1936 (Neuroptera: Myrmeleonidae). [Chinesisch.]. — In: ZHANG G.X. (Hrsg.): Scientific Treatise on Systematic and Evolutionary Zoology. Vol. **1**. Science & Technology Press of China: 150.

YANG X. (1995): The revision on species of genus *Dichochrysa* (Neuroptera: Chrysopidae) from China. [Chinesisch.]. — Entomotaxonomia **17**: 26-34.

YANG X. & Sh. LIN (1997): Neuroptera: Chrysopidae. [Chinesisch.]. — In: YANG X. (ed.): Insects of the Three Gorge Reservoir Area of Yangtze River. Chongqing Publishing House, Chongqing: 593-608.

YANG X. & Ch. YANG (1990a): A study on the lacewings (Neuroptera: Chrysopidae) from Nei Mongol Autonomous Region. [Chinesisch.]. — Entomotaxonomia **12**: 225-234.

YANG X. & Ch. YANG (1990b): *Navasius*, a new genus of Chrysopinae (I) (Neuroptera: Chrysopidae). — Acta Zootaxonomica Sinica **15**: 327-338.

YANG X. & Ch. YANG (1992): Study on the genus *Chrysoperla* (Neuroptera: Chrysopidae). [Chinesisch.]. — Acta Entomologica Sinica **35**: 78-86.

YASSERI A.M. (1990): Freiland- und Laborstudien zum Verhalten und zur Biologie der einheimischen Myrmeleonidenart *Euroleon nostras* (FOURCROY). — Diplomarbeit, Institut für Biologie, Universität Hamburg: 163 pp.

YASSERI A.M. (1991): Über das Vorkommen von *Euroleon nostras* (FOURCROY) (Planipennia, Myrmeleonidae) im Naturschutzgebiet Fischbeker Heide. — Seevögel **12**: 123-124.

YASSERI A.M. (1994): Zur Fortpflanzung der Gefleckten Ameisenjungfer, *Euroleon nostras* (FOUR.) im Freiland und Labor. — Artenschutzreport H. **4**: 56-62.

YASSERI A.M. (1995): Zum Fortpflanzungssystem von *Euroleon nostras* (GEOFFROY) (Myrmeleontidae, Neuroptera, Insecta). — Galathea. Nürnberg, **2**. Suppl.: 8-10.

YASSERI A.M., DERBOBEN K. & J. PARZEFALL (1997): Habitatnutzung und Temperaturpräferenz sympatrischer Ameisenlöwenarten. — Galathea. Nürnberg, **3**. Suppl.: 14-22.

YASSERI A.M. & J. PARZEFALL (1996): Life cycle and reproductive behaviour of the antlion *Euroleon nostras* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785) in northern Germany (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 269-288. Toulouse, France.

YASSERI A.M. & J. PARZEFALL (1997): Methoden der Aufzucht und Haltung von Ameisenjungfern. — Galathea. Nürnberg, 3. Suppl.: 23-37.

YASSERI A.M., PARZEFALL J. & W. FRANCKE (1997): Neue Aspekte der chemischen Kommunikation bei Ameisenjungfern (Myrmeleontidae). — Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **11**: 899-904.

YASSERI A.M., BERGSTROM G., FRANCKE W. & A.B. WASSGREN (1996): Laboratory studies on the role of volatile compounds in mating of the antlion *Euroleon nostras* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785): behavioural and chemical aspects (Insecta: Neuroptera: Myrmeleontidae). — In: CANARD M., ASPÖCK H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, **1994**: 289-297. Toulouse, France.

YOSHIDA T., SUGIMOTO K. & F. HAYASHI (1985): Notes on the Life History of the Dobsonfly, *Protohermes grandis* THUNBERG (Megaloptera, Corydalidae). [Japanisch.]. — Kontyû **53**: 734-742.

ZAKHARENKO A.V. (1979): K faune setchatokrylykh (Neuroptera) Lesostepnoi i stepnoi zon Ukrainy. [Zur Neuropterenfauna der Waldsteppen und Steppenzonen der Ukraine.]. — VII. Internationales Symposium über Entomofaunistik in Mitteleuropa, Leningrad, 19.-24. September **1977**, Verhandlungen: 366-367.

ZAKHARENKO A.V. (1980): Setchatokrylye (Neuroptera) Khar'kovskoi Oblasti. [Lacewings (Neuroptera) of the Kharkov District.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **59**: 92-97.

ZAKHARENKO A.V. (1982): O faune i prakticheskom znachenii setchatokrylykh Ukrainy. [Über die Neuropterenfauna der Ukraine und ihre praktische Bedeutung.]. — Kharkovskii ordena trudovogo Krasnogo znameni sel'skokhozyaistvennyi institut imeni V.V. Dokuchaeva: Sbornik nauchnykh trudov. Kharkov: 20-24.

ZAKHARENKO A.V. (1983): Murav'inye L'uy Roda *Aspoeckiana* HÖLZEL (Neuroptera, Myrmeleonidae) Fauny SSSR. [The ant lion flies of the genus *Aspoeckiana* HÖLZEL (Neuroptera, Myrmeleonidae) in the fauna of the USSR.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **62**: 586-589.

ZAKHARENKO A.V. (1984): Zlatoglazki Roda *Chrysopa* LEACH, Gruppy *perla* (Neuroptera, Chrysopigae [sic!]) Fauny SSSR. — Kharkovskii ordena trudovogo Krasnogo znameni sel'skokhozyaistvennyi institut imeni V.V. Dokuchaeva: Sbornik nauchnykh trudov. Kharkov: 84-87.

ZAKHARENKO A.V. (1987a): Novye sinonimy v otryade Neuroptera (Insecta). [Neue Synonyme in der Ordnung Neuroptera (Insecta).]. — Vestnik zoologii **6**: 58.

ZAKHARENKO A.V. (1987b): Setchatokrylye (Neuroptera) fauny SSSR. I. Sem. Mantispidae. [Neuroptera of the fauna of the USSR. I. Family Mantispidae.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **66**: 621-625.

ZAKHARENKO A.V. (1988a): Setchatokrylye (Neuroptera) fauny SSSR. II. Sem. Dilaridae, Berothidae i Sisyridae. [Neuroptera of the fauna of the USSR. II. Family Dilaridae, Berothidae and Sisyridae.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **67**: 763-768.

ZAKHARENKO A.V. (1988b): Novye i maloizvestnye vidy Pyl'nokrylov (Neuroptera, Coniopterygidae) iz Kazakhstana i Srednei Azii. [New and little-known dustywings (Neuroptera, Coniopterygidae) from Kazakhstan and Middle Asia]. — Zoologicheskii zhurnal: 1248-1250.

ZAKHARENKO A.V. (1990): Novyi dlya Fauny SSSR rod Setchatokrylykh Semeistva Chrysopidae (Neuroptera). [A new for the USSR fauna lacewing genus of the family Chrysopidae (Neuroptera)]. — Vestnik zoologii **3**: 78-79.

ZAKHARENKO A.V. (1991): Setchatokrylye (Neuroptera) evropeiskoi chasti SSSR. [Die Neuropteren des europäischen Teils der UdSSR.]. — XII. Internationales Symposium über Entomofaunistik in Mitteleuropa, Kiew, 25.-30. September **1988**, Verhandlungen: 236-238.

ZAKHARENKO A.V. & V.A. KRIVOKHATSKY (1993a): Neuroptera from the European part of the former USSR. — Izvestyia of the Kharkov Entomological Society **1**: 34-83.

ZAKHARENKO A.V. & V.A. KRIVOKHATSKY (1993b): K poznaniyn setchatokryly kh (Insecta, Neuroptera) tsentral'no — chernozemnogo Zapovednika i Zapovednika "Les na vorskle". [Zur Kenntnis der Neuropteren des zentralen Schwarzerde- Naturschutzparks und des Naturschutzparks "Lesnavorskle"/= Wald an der Vorskla]. — Vestnik Sankt-Petersburgskogo Gosudarst vennogo Universiteta **4**: 26-31.

ZAKHARENKO A.V. & K.F. SEDYKH (1981): Setchatokrylye (Neuroptera) Komi ASSR. [Neuropteren der autonomen Sowjetrepublik Komi.]. — Entomologicheskoe Obozrenie **60**: 598-600.

* ZAKHARENKO A.V. & P.N. SHESHURAK (1999): Setchatokrylye (Neuroptera) Chernigovskoi oblasti. [Neuroptera of the Chernigov Region.]. — The Kharkov Entomological Society Gazette **7**: 55-58.

ZAKI F.N. (1986): On the rearing of the aphid lion, *Chrysoperla carnea* STEPH. (Neuroptera:Chrysopidae) on artificially paralized preys. — Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzen- und Umweltschutz **59**: 34-36.

ZAKI F.N. (1987): Larval duration and food consumption for the predator, *Chrysoperla carnea* STEPH. under different constant regimes. — Annals of agricultural Science, Ain Shams University **32**: 1827-1836.

ZALA L., HUNZIKER Th. & A. KREBS (1987): Florfliegenlarven (Chrysopidae) als akzidentelle Ektoparasiten des Menschen. — Hautarzt **38**: 553-554.

ZALA L., HUNZIKER Th. & A. KREBS (1988): Die Florfliege. Ein nützliches, lästiges Tierchen... — Medical Tribune **12**: 32.

ZELENÝ J. (1962): *Stenomicromus lanosus* n. sp., a new species of Neuroptera from Czechoslovakia (Neuroptera, Hemerobiidae). — Časopis České Společnosti Entomologické **59**: 246-249.

ZELENÝ J. (1963): Hemerobiidae (Neuroptera) from Czechoslovakia. — Časopis České Společnosti Entomologické **60**: 55-67.

ZELENÝ J. (1964): *Aleuropteryx umbrata* n. sp., a new species of Neuroptera from Moldavian SSR (Neuroptera, Conipterygidae). — Časopis České Společnosti Entomologické **61**: 327-329.

ZELENÝ J. (1971): Neuroptera, Megaloptera und Mecoptera aus Bulgarien. — Sborník Faunistických Prací Entomologického Oddeleni Národního Musea v Praze **14**: 153-163.

ZELENÝ J. (1972): Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans. Neuroptera. — Acta Musei Moraviae **56-57**: 183-188.

ZELENÝ J. (1984a): Chrysopid occurrence in west palearctic temperate forests and derived biotopes. — In: CANARD M., SÉMÉRIA Y. & T.R. NEW (eds.): Biology of Chrysopidae. Series Entomologica **27**: 151-160. Dr W. Junk Publishers, The Hague, Boston, Lancaster.

ZELENÝ J. (1984b): Flight activity of Czechoslovak Hemerobiidae and Chrysopidae: Investigation by light trap. — In: GEPP J., ASPÖCK H. & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World`s Neuropterology: 173-178. Graz.

ZELENÝ J. (1988): Fauna sít`okřidlých/ Planipennia, Insecta/ Podbrdska. — Vlastivědný sborník Podbrdska **27**: 103-114.

* ZELENÝ J. (1995): Planipennia. — Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia **93**: 221-226.

* ZELENÝ J., HAVELKA J. & K. SLÁMA (1997): Hormonally mediated insect-plant relationships: Arthropod populations associated with ecdysteroid-containing plant, Leuzea carthamoides (Asteraceae). — Eur. J. Entomol. **94**: 183-198.

ZERCHE L. (2000): Was ist *Staphylinus nigrophthalmus* BLOCK, 1799? Und andere Überraschungen oder: Ein Vorteil der neuen Nomenklaturregeln (Col., Staphylinidae). — Entomologische Nachrichten und Berichte **44**: 51-54.

ZETTERSTEDT J.W. (1840): Neuroptera. — In: Insecta lapponica. L. Voss, Lipsiae: 1037-1074.

Anschrift der Verfasser:

Univ. Prof. Dr. Horst ASPÖCK,
Abteilung für Medizinische Parasitologie,
Klinisches Institut für Hygiene der Universität,
Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien, Austria.

Herbert HÖLZEL
Eppersdorf 1
A-9371 Brückl, Austria

Univ. Prof. Dr. Ulrike ASPÖCK,
Zweite Zoologische Abteilung (Entomologie),
Naturhistorisches Museum Wien,
Burgring 7, A-1014 Wien, Austria.

9. Register

- **Fett gedruckte Namen**: valide Taxa im Rang einer Überschrift
- In Petit gedruckte Namen: Synonyme oder Einträge in der Synonymieliste, einschließlich nicht mehr gültiger Namenskombinationen
- Nichtfette in Normalgröße gedruckte Namen und Seitenzahlen: sonstige im Text erwähnte wissenschaftliche Namen
- **Fette Seitenzahlen**: auf diesen Seiten wird die Art behandelt (Hauptkapitel)
- **Fette Seitenzahlen mit ***: hier wird die Art in den Tabellen aufgeführt
- *Kursive Seitenzahlen*: Erwähnung der Taxa im Text außerhalb des Hauptkapitels

Titelbild: *Dendroleon pantherinus* (Fabricius, 1787) – eine der durch Größe (Vorderflügellänge bis 30 mm) und Fleckung auffälligsten und schönsten Neuropteren-Spezies der Westpaläarktis und eine der neuropterologischen Kostbarkeiten Oberösterreichs. Wenn die Flügel zusammengelegt werden, bilden die halbkreisförmigen Flecken am Hinterrand der Vorderflügel eine markante augenartige Figur, die möglicherweise gegenüber potentiellen Feinden abschreckend wirkt. Die Larve lebt im Mulm von Baumhöhlen, vor allem im Bereich lichter, trocken-warmer Eichenwälder. Aus Oberösterreich gibt es einen von Brauer (1857) publizierten Nachweis: „Bei Grein auf Bergen. (Kerner.) Juli. Höchst selten." Im Naturhistorischen Museum in Wien befinden sich zwei aus Oberösterreich (nämlich aus Neuhaus bzw. aus Kreuzen) stammende Individuen, die im 19. Jahrhundert gesammelt wurden. Wenn auch *Dendroleon pantherinus* seit über 100 Jahren in Oberösterreich nicht mehr nachgewiesen worden ist, darf man annehmen, dass die Art nach wie vor – wenngleich gewiss in äußerst lokalen Vorkommen – bodenständig ist • *Original-Aquarell von Wilhelm Zelenka, Wien.*

Impressum: Medieninhaber: Biologiezentrum des OÖ. Landesmuseums • Redaktion: Univ.-Doz. Dr. F. Speta • Entomologie: Mag. F. Gusenleitner, DI M. Malicky • Evertebrata varia: Dr. E. Aescht • Vertebrata: Dr. G. Aubrecht • alle: Biologiezentrum des OÖ. Landesmuseums, J.-W.-Klein-Str. 73, 4040 Linz, Austria • http://www.biologiezentrum.at • e-mail: bio-linz@landesmuseum-linz.ac.at, fax: 0043-732-759733-99 • Druck: Karl Pecho, Offsetdruck, Industriezeile 36 b, 4020 Linz • Coverdesign: Mag. C. Luckeneder

